

42QSS024D8SJ, 42QSS036D8SJ, 42QSS048D8SJ, 42QSS060D8SJ
KANAL TİPİ SPLİT KLİMA
KURULUM VE KULLANIM KILAVUZU

İçindekiler

Kullanıcı Kılavuzu

Kurulum Kılavuzu

Genel Bilgiler

1

- CARRIER markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.
- Bu kılavuz, Carrier markalı kanal tipi split modeli klima cihazları içindir. Bu kılavuzu gerektiğinde başvurmak amacıyla saklayınız ve el altında bulundurunuz.
- Yetkili satıcılarımız, klimanızı yerine monte ettikten, bağlantılarını yaptıktan, yetkili servislerimiz de işletmeye aldıktan sonra, size klimanın kullanımı ve bakımı ile ilgili gerekli bilgileri vereceklerdir. Anlaşılmayan konuları tekrar tekrar sorabilirsiniz. Uzmanlarımız sorularınızı yanıtlamaktan memnun olacaklardır.
- Klimanızı güvenli şekilde, yüksek verimle ve ekonomik çalıştırmak, sorunsuz ve uzun süreli kullanmak için lütfen bu kılavuzu dikkatle inceleyiniz, belirtilen güvenlik kurallarına ve uyarılara dikkatle uyunuz.
- Yetkili servis tarafından yapılacak ilk çalıştırma ücretsizdir ve ürünün garantisi için şarttır.
- Klimanıza ilişkin daha ayrıntılı bilgiler için ürün tanıtım broşürüne, gerektiğinde ALARKO CARRIER yetkili satıcı ve servislerine ulaşabilmek için 444 0 128 numaralı Müşteri Danışma Hattımıza başvurabilirsiniz.
- Kılavuzda, Türkçe metinden sonra, teknik kısımları içeren bölüm İngilizce olarak da verilmiştir.

Garanti ve Servis Koşulları

2

- Kullanım kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla cihazınız malzeme ve imalat hatalarına karşı 2 (iki) yıl Alarko Carrier garantisi altındadır.
- GARANTİ BELGESİ'nin, cihazınızı satın aldığınız yetkili satıcı tarafından doldurulup onaylanarak size teslim edilmesi gerekir.
- En ufak sorunlarınızda bile Alarko Carrier yetkili servisleri hizmetinizdedir. Alarko Carrier yetkili servis adreslerini ''www.alarko-carrier.com.tr'' internet adresinden bulabilirsiniz.
- Yetkili servislerimizin bilgileri, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde bulunmaktadır.
- Herhangi bir sorunla karşılaştığınızda Türkiye'nin her yerinden şehir içi tarifesi ile 444 0 128 Müşteri Danışma Hattı'nı arayabilirsiniz, internet üzerinden, e-posta ile ''info@alarko-carrier.com.tr'' adresinden Alarko Carrier Müşteri Hizmetleri Müdürlüğü'ne ulaşabilirsiniz.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın ilgili tebliğlerine göre kombinin ömrü en az 10 (on) yıldır.
  Firmamız bu süre içerisinde cihazınızla ilgili her türlü yedek parçayı bulundurmak zorundadır.
- Garanti aşağıdaki koşullarda geçersizdir:

  - İlk işletmeye alma işleminin yetkisiz firma ve kişilerce yapılması
  - Yetkili olmayan kişilerce yapılan müdahaleler sonucu oluşan zararlar.
  - Her türlü savaş, isyan, terör hareketleri, yangın, hırsızlık, deprem, yıldırım düşmesi, su baskını, aşırı ısınma veya donma gibi afetler sonunda oluşabilecek arıza veya hasarlar.
  - Klimanın seri numarasının değiştirilmesi veya tahrip edilmesi.
  - Yönetmelik ve montaj talimatlarına uygun olmayan montaj, kullanım ve bakım çalışmaları.
  - Gösteri, fuar ve sergi amacıyla kullanılan ürünler.
  - Onaylı garanti belgesinin veya faturanın müşteri tarafından ibraz edilmemesi.
  - Klimanın müşteri sorumluluğunda taşınması sırasındaki riskler müşteriye aittir.

Taşıma ve Ambalaj
3

- Klima bir karton ambalaj içindedir. Ambalaj üzerindeki işaretlere taşıma ve depolama esnasında uyulmalıdır.
- Klima, iki kişi tarafından yandaki delik yerlerden kaldırılarak taşınabilir.
- Klima, tozsuz ve nemsiz bir yerde saklanmalı ve monte edilene kadar ambalajından çıkarılmamalıdır.
- Depolama esnasında ürünler birbirlerinin üzerine konulmamalıdır.

Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler
4

- Klimanızın dış ünitesini uygun hava akışı olan bir yere konumlandırmanız, cihazınızın verimini arttıracaktır. En uygun yere yetkili bayi/servis tarafından konumlandırılmalıdır.
- Klima iç ünitenizin hava akımını ısıtma modu için zemine, soğutma modu için tavana yönlendiriniz. Bu şekilde çalıştırma, ortamın istenilen konfor koşullarına hızlı bir şekilde ulaşmasına yardımcı olur ve cihazın enerji tüketimini azaltır.
- Cihazın bulunduğu ortamla diğer ortamlar arasında herhangi bir hava akımı olmaması, cihazın performansının artmasını sağlar. Bu nedenle kapı veya pencerelerin kapalı konumda olması avantaj sağlayacaktır.
- Klima bakımınızın uygun zaman aralığında yapılması cihazın performansını ve çalışma ömrünü olumlu etkileyecektir. Bakım işlemi için yetkili servislere başvurunuz.
- Cihazınızı, bulunduğu ortama göre çalıştırmanızda fayda vardır. Bu nedenle, iç ortam sıcaklığını, dış hava sıcaklığına göre ayarlayınız. Önerilen iç ortam sıcaklığı, 22 °C ile 27 °C arasıdır.
- Cihaz seçiminizin, kullanılacak ortamın büyüklük ve coğrafi koşullarına göre ve doğru kapasite hesabı ile yapılması, enerji tüketiminizi etkileyecektir. Bu seçimin yetkili kişiler tarafından yapılmasını öneririz.

Tüketicinin Seçimlik Hakları

5

1. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
   a. Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
   b. Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
   c. Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
   d. İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
2. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.
3. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.
4. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.
5. Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketiciye iade edilir.
6. Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

Satın aldığınız mal/hizmete ilişkin uyuşmazlığınız;

- Mal/hizmette bulunan ayıba ilişkin ise,
- Satıcı/sağlayıcı ile imzalamış olduğunuz sözleşmede yer alan haksız şartlara ilişkin ise,
- Taksitle satın aldığınız mal/hizmet için erken ödemede bulunmanız halinde yapılması gereken erken ödeme indiriminin hiç yapılmaması veya yanlış yapılmasına ilişkin ise,
- Kampanyalı (ön ödemeli) olarak satın aldığınız mal/hizmetin zamanında ve gereği gibi teslim edilmemesine ilişkin ise,
- Mesafeli sözleşme (internet, tv, vb. aracılığıyla) ile aldığınız mal/hizmetin size zamanında teslim edilmemesi, cayma hakkınızı kullanmanıza rağmen bedelin iade edilmemesine ilişkin ise,

Uyuşmazlığınızın çözümlenmesi için uyuşmazlık bedelini de dikkate alarak ikamet ettiğiniz yerdeki veya mal/hizmeti satın aldığınız yerdeki Ticaret İl Müdürlüğü ve Kaymakamlık bünyesinde yer alan Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesi'ne başvurmanız gerekecektir. Eğer bulunduğunuz yerde Tüketici Mahkemesi yoksa Asliye Hukuk Mahkemelerine Tüketici Mahkemesi sıfatıyla başvurabilirsiniz.

Eğer uyuşmazlığınız;

- Satın aldığınız malla birlikte size garanti belgesi, Türkçe tanıtma ve kullanma kılavuzu verilmemesine ilişkin ise,
- Kanun'da yazılı düzenlemesi ve bir nüshasının tarafınıza verilmesi gerekli olan sözleşmenin size verilmemesine ilişkin ise,

Gerekli idari işlemlerin yapılması için bulunduğunuz ilin Valiliğinde yer alan Ticaret İl Müdürlüğü'ne başvurabilirsiniz.

Güvenlik Önlemleri

Çalıştırma ve Kurulumdan Önce Güvenlik Önlemlerini Okuyun
Talimatlara uyulmaması nedeniyle yanlış kurulum, ciddi hasara veya yaralanmaya neden olabilir.
Olası hasar veya yaralanmaların ciddiyeti **UYARI** veya **DİKKAT** olarak sınıflandırılır.

 **UYARI**	 **DİKKAT**
Bu sembol, kişisel yaralanma veya ölüm olasılığını belirtir.	Bu sembol, mal hasarı veya ciddi sonuçların olasılığını belirtir.

 UYARI

Bu cihaz 8 yaş ve üzeri çocuklar tarafından ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgiden yoksun kişiler, cihazın güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verildiyse ve ilgili tehlikeleri anladıysa bu cihazı kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır (EN Standardı gereklilikleri).
Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili nezaret veya talimat sağlanmadıkça (çocuklar dahil) düşük fiziksel, duyusal veya zihinsel yeteneklere sahip veya deneyim ve bilgiden yoksun kişilerin kullanımına yönelik değildir. Cihazla oynamamalarını sağlamak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır (IEC Standart gereksinimleri).

 ÜRÜN KULLANIMI İÇİN UYARILAR

- Eğer anormal bir durum (yanık kokusu gibi) ortaya çıkarsa, derhal cihazı kapatın ve gücü kesin. Elektrik çarpması, yangın veya yaralanmayı önleme talimatları için bayiinizi arayın.
- Hava girişine veya çıkışına parmak, çubuk ya da diğer objeleri **sokmayınız**. Bu, fanın yüksek hızda dönebileceğinden dolayı, yaralanmaya neden olabilir.
- Ünitenin yakınında saç spreyi, cila veya boya gibi yanıcı spreyleri **kullanmayınız**. Bu yangına veya tutuşmaya neden olabilir.
- Klimayı yanıcı gazların yakınında veya çevresinde **çalıştırmayın**. Yayılan gazlar, ünitenin etrafında toplanabilir ve patlamaya neden olabilir.
- Klimayı banyo veya çamaşır odası gibi ıslak bir odada **çalıştırmayın**. Suya çok fazla maruz kalmak, elektrikli bileşenlerin kısa devre yapmasına neden olabilir.
- Vücudunuzu uzun süre doğrudan soğuk havaya maruz **bırakmayın**.
- Çocukların klima ile oynamasına izin **vermeyin**. Çocuklar ünitenin etrafındayken her zaman denetlenmelidir.
- Eğer klima brülörler veya diğer ısıtma cihazları ile birlikte kullanılırsa, oksijen eksikliğini önlemek için odayı iyice havalandırın.
- Mutfaklar, sunucu odaları vb. gibi bazı belirgin işlevsel ortamlarda, özel tasarlanmış klima ünitelerinin kullanılması kesinlikle tavsiye edilir.

TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

- Temizlemeden önce cihazı kapatın ve elektrik bağlantısını kesin. Bunun yapılmaması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Klimayı aşırı miktarda suyla **temizlemeyin**.
- Klimayı yanıcı temizlik maddeleriyle **temizlemeyin**. Yanıcı temizlik maddeleri yangına veya deformasyona neden olabilir.

⚠ DİKKAT

- Klimayı, uzun bir süre kullanmayacaksanız, klimayı kapatın ve elektriğini kesin.
- Fırtınalar sırasında üniteyi kapatın ve fişini çekin.
- Su yoğuşmasının, üniteden engellenmeden akabileceğinden emin olun.
- Klimayı ıslak ellerle **çalıştırmayın**. Bu elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Cihazı, amaçlanan kullanımı dışında herhangi bir amaç için **kullanmayın**.
- Dış ünitenin üzerine çıkmayın veya nesneler **koymayın**.
- Klimayı uzun süre kapılar veya pencereler açıkken veya nem çok yüksekse çalışmasına izin **vermeyin**.

⚠ ELEKTRİK UYARILAR

- Sadece belirtilen güç kablosunu kullanın. Eğer güç kablosu hasar görürse, tehlikeyi önlemek için üretici, servis temsilcisi veya benzer kalifiye kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Elektrik fişini temiz tutun. Fişin üzerinde veya etrafında biriken tozu veya kiri temizleyin. Kirli fişler yangına ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Üniteyi fişten çıkarmak için güç kablosunu **çekmeyin**. Fişi sıkıca tutun ve prizden çekiniz. Doğrudan kablodan tutarak çekmek, yangın ya da elektrik çarpmasına yol açabilir, kabloya zarar verebilir.
- Güç kaynağı kablosunun uzunluğunu **değiştirmeyin** veya üniteye güç sağlamak için uzatma kablosu kullanmayın.
- Elektrik prizini diğer cihazlarla **paylaşmayın**. Uygunsuz veya yetersiz güç kaynağı yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ürün, kurulum sırasında uygun şekilde topraklanmalıdır, aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tüm elektrik işleri için tüm yerel ve ulusal kablolama standartlarını, yönetmeliklerini ve Kurulum Kılavuzunu izleyin. Kabloları, harici kuvvetlerin terminale zarar vermesini önlemek için sıkıca bağlayın ve sağlam bir şekilde kelepçeleyin. Uygunsuz elektrik bağlantıları aşırı ısınabilir ve yangına ve ayrıca elektrik çarpmasına neden olabilir. Tüm elektrik bağlantıları, iç ve dış ünitelerin panelleri üzerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
- Kontrol kartı kapağının düzgün bir şekilde kapanabilmesini sağlamak için tüm kablolar doğru şekilde düzenlenmelidir. Eğer kontrol kartı kapağı düzgün şekilde kapatılmazsa, korozyona yol açabilir ve terminal bağlantı noktalarının ısınmasına, yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Sabit kablolara, tüm kutuplarında 3mm açıklığa sahip olan bir tüm kutuplu bağlantı kesme cihazına güç bağlanıyorsa ve 10mA'yı aşabilecek bir kaçak akıma sahipse, 30mA'yı aşmayan bir nominal artık çalışma akımına sahip artık akım cihazı (RCD) ve bağlantı kesilmesi, kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablolara dahil edilmelidir.

SİGORTA ÖZELLİKLERİNİ NOT ALIN

Klima devre kartı (PCB), aşırı akım koruması sağlamak için bir sigorta ile tasarlanmıştır.
Sigortanın özellikleri devre kartına basılıdır, örneğin:
İç ünite: T5A/250VAC, T10A/250VAC, vs.
Dış ünite: T20A/250VAC(<=24000Btu/s birim), T30A/250VAC(>24000Btu/s birim)
NOT: R32 veya R290 soğutucu akışkanlı üniteler için sadece patlamaya dayanıklı seramik sigorta kullanılabilir.

 ÜRÜN KURULUMU İÇİN UYARILAR

1. Kurulum yetkili bir bayi veya uzman tarafından yapılmalıdır. Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
2. Kurulum, kurulum talimatlarına göre yapılmalıdır. Yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
   (Kuzey Amerika'da, kurulum yalnızca yetkili personel tarafından NEC ve CEC gerekliliklerine uygun olarak yapılmalıdır.)
3. Bu ünitenin onarımı veya bakımı için yetkili bir servis teknisyeniyle iletişime geçin. Bu cihaz, ulusal kablolama düzenlemelerine uygun olarak kurulmalıdır.
4. Kurulum için yalnızca birlikte verilen aksesuarları, parçaları ve belirtilen parçaları kullanın. Standart olmayan parçaların kullanılması su sızıntısına, elektrik çarpmasına, yangına ve ünitenin arızalanmasına neden olabilir.
5. Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir konuma kurun. Seçilen yer birimin ağırlığını kaldıramazsa veya kurulum düzgün yapılmazsa, birim düşebilir ve ciddi yaralanmalara ve hasara neden olabilir.
6. Drenaj borularını bu kılavuzdaki talimatlara göre döşeyin. Yanlış drenaj, evinize ve mülkünüze su hasarına neden olabilir.
7. Yardımcı elektrikli ısıtıcıya sahip üniteler için, üniteyi herhangi bir yanıcı malzemenin 1 metre (3 fit) yakınına monte **etmeyin**.
8. Üniteyi yanıcı gaz sızıntılarına maruz kalabilecek bir yere **kurmayın**. Ünite çevresinde yanıcı gaz birikirse yangına neden olabilir.
9. Tüm işler tamamlanana kadar gücü açmayın.
   Klimayı taşırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
10. Klimayı taşırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın
11. Cihazın desteğine nasıl kurulacağı, lütfen "iç ünite kurulumu" ve"dış ünite kurulumu" bölümlerindeki ayrıntılar için bilgileri okuyun.

Florlu Gazlar hakkında not (R290 Soğutucu kullanan ünite için geçerli değildir)

1. Bu klima ünitesi florlu sera gazları içerir. Gaz türü ve miktarı hakkında özel bilgiler için, lütfen ünitenin kendisindeki ilgili etikete veya dış ünite ambalajındaki "Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi" ne bakın. (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri)
2. Bu ünitenin kurulumu, servisi, bakımı ve onarımı sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
3. Ürünün sökülmesi ve geri dönüştürülmesi, sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
4. 5 ton CO_2 eşdeğeri veya daha fazla miktarlarda, ancak 50 ton CO_2 eşdeğerinden daha az florlu sera gazları içeren ekipman için, Sistemde bir sızıntı tespit sistemi kuruluysa, en az 24 ayda bir sızıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir. .
5. Ünite sızıntılara karşı kontrol edildiğinde, tüm kontrollerin uygun şekilde kayıt tutulması güçlü şekilde tavsiye edilir.

⚠ R32/R290 Soğutucu Kullananımı için UYARI

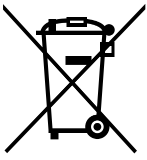
- Yanıcı soğutucu kullanıldığında, cihaz, oda boyutunun çalışma için belirtilen oda alanına karşılık geldiği iyi havalandırılmış bir alanda saklanmalıdır.
  R32 soğutucu modelleri için:
  Cihaz, zemin alanı xm^2'den büyük olan bir odaya kurulmalı, çalıştırılmalı ve muhafaza edilmelidirler. xm^2'den küçükse, cihaz havalandırılmamış bir alana kurulmamalıdır.
  (Lütfen aşağıdaki forma bakınız).

Model (Btu/s)	Şarj edilecek soğutucu miktarı (kg)	Minimum oda alanı (m²)
≤12000	≤1,11	1
18000	≤1,65	2
24000	≤2,58	5
30000	≤3,08	7
36000	≤3,84	10
42000-48000	≤4,24	12
60000	≤4,39	13

- İç mekanlarda, yeniden kullanılabilir mekanik bağlantılara ve konik ağızlı bağlantılara izin verilmez. (**EN** Standart Gereksinimleri).
- İç mekanlarda kullanılan mekanik bağlantılar, maksimum izin verilen basıncın %25'inde 3g/yıldan fazla bir orana sahip olmamalıdır. Mekanik bağlantılar iç mekanlarda yeniden kullanıldığı zaman, sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. Konik ağızlı bağlantılar iç mekanlarda yeniden kullanıldığı zaman, konik parça yeniden yapılmalıdır. (**EL** Standart Gereksinimleri).
- Mekanik bağlantılar iç mekanlarda yeniden kullanıldığı zaman, sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. Konik ağızlı bağlantılar iç mekanlarda yeniden kullanıldığı zaman, konik parça yeniden yapılmalıdır. (**IEC** Standart Gereksinimleri).

Avrupa Bertaraf Yönergeleri

Ürün veya literatür üzerinde gösterilen bu işaret, atık elektrikli ve elektrikli ekipmanın genel evsel atıklarla karıştırılmaması gerektiğini belirtir.



Ürünün Doğru Şekilde Atılması
(Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)

Bu cihaz, soğutucu akışkan ve diğer potansiyel olarak tehlikeli maddeler içerir. Bu cihazı bertaraf ederken, yasa özel toplama ve işleme gerektirir. Bu ürünü ev atığı veya sınıflandırılmamış belediye atığı olarak **atmayın**.
Bu cihazı atarken aşağıdaki seçeneklere sahipsiniz:

- Cihazı belirlenmiş belediye elektronik atık toplama tesisinde bertaraf edin.
- Yeni bir cihaz alırken, satıcı eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.
- Üretici eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.
- Cihazı sertifikalı hurda metal satıcılarına satın.

Özel uyarı

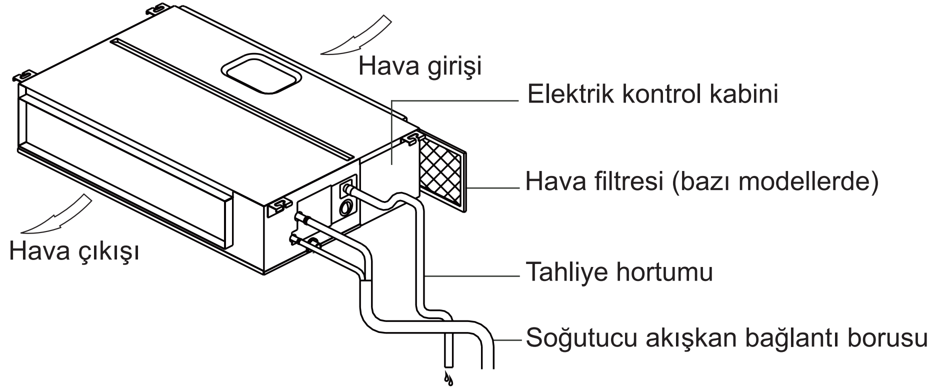
Bu cihazın ormana veya diğer doğal ortamlara atılması sağlığınızı tehlikeye atar ve çevre için kötüdür. Tehlikeli maddeler yeraltı suyuna sızabilir ve besin zincirine girebilir.

Ünite Özellikleri

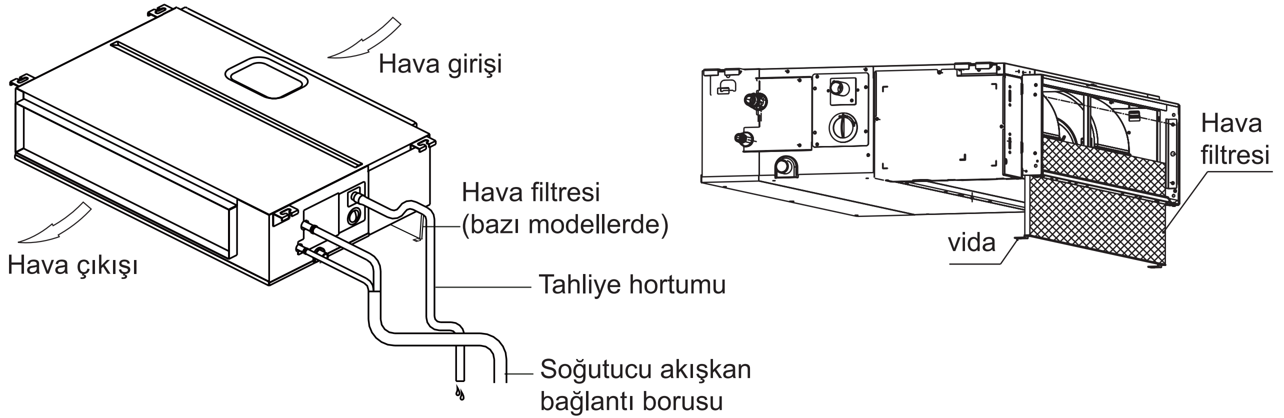
İç Ünite

NOT: Farklı modellerin farklı ekran paneli vardır. Satın aldığınız klima için aşağıda açıklanan tüm göstergeler mevcut değildir. Lütfen satın aldığınız ünitenin iç mekan ekran panelini kontrol edin. Bu kılavuzdaki resimler açıklama amaçlıdır. İç üniteninizin gerçek şekli biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.
İç ünitedeki bu ekran paneli, uzaktan kumandanın yanlış yerleştirilmesi veya pillerinin bitmesi durumunda üniteyi çalıştırmak için kullanılabilir.

(A) Sol veya sağ taraf için filtrenin çıkarıldığı ünite için

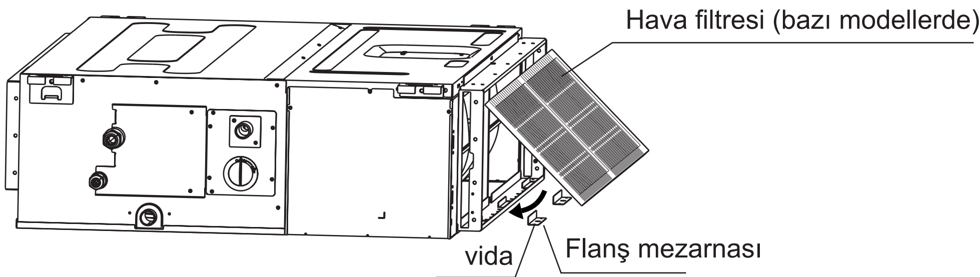


(B) Filtrenin alt taraftan çıkarıldığı ünite için



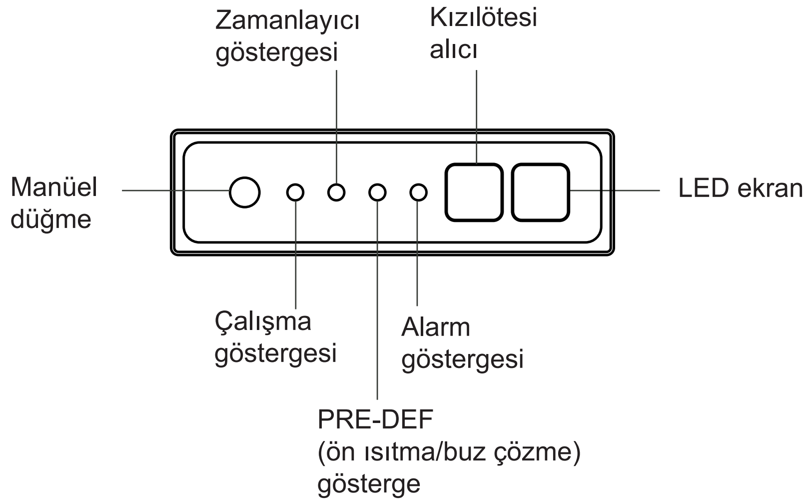
1. Filtreyi alt taraftan flanş alt tertibatına yerleştirin;
2. Vidayı kilitleyin.

(C) Filtrenin arkadan çıkarıldığı ünite için.



1. İki flanş mezarnasını çıkarın;
2. Filtreyi flanş alt tertibatına yerleştirin;
3. Hava filtresini döndürün;
4. Flanş mezarnasına geri koyun.

Görüntüleme paneli



- **MANUEL düğmesi:** Bu düğme modu aşağıdaki sırayla seçer: OTOMATİK, ZORUNLU SOĞUTMA, KAPALI. **ZORUNLU SOĞUTMA modu:** ZORUNLU SOĞUTMA modunda, Çalışma ışığı yanıp söner. Sistem, 30 dakika boyunca yüksek bir rüzgar hızıyla soğuduktan sonra OTOMATİK duruma geçecektir. Bu işlem sırasında uzaktan kumanda devre dışı bırakılacaktır.
- **KAPALI mod:** Panel KAPATILDIĞINDA, ünite kapanır ve uzaktan kumanda yeniden etkinleştirilir.

Çalışma sıcaklığı

Klimanız aşağıdaki sıcaklık aralıklarının dışında kullanıldığı zaman, bazı güvenlik koruma özellikleri etkinleştirilebilir ve ünitenin devre dışı kalmasına neden olabilir.

İnverter Split Tip

	COOL (SOĞUTMA) modu	HEAT(ISITMA) modu	DRY (KURU) modu
Oda sıcaklığı	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Dış Ortam Sıcaklığı	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Düşük sıcaklıklı soğutma sistemlerine sahip modeller için)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Özel tropikal modeller için)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Özel tropikal modeller için)

YARDIMCI ELEKTRİKLİ ISITICILI DIŞ ÜNİTELER İÇİN
Dış sıcaklık 0°C (32°F)'nin altında olduğu zaman, kesintisiz ve sürekli performans sağlamak için ünitenin her zaman fişe takılı kalmasını önemle tavsiye ederiz.

Sabit-hız Türü

	COOL (SOĞUTMA) modu	HEAT(ISITMA) modu	DRY (KURU) modu
Oda sıcaklığı	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Dış Ortam Sıcaklığı	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F- 109°F) (Düşük sıcaklıklı soğutma sistemlerine sahip modeller için)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F -126°F) (Özel tropikal modeller için)		18°C-52°C (64°F- 126°F) (Özel tropikal modeller için)

NOT: Oda bağıl nemi% 80'den az. Klima bu rakamın üzerinde çalışıyorsa, klimanın yüzeyi yoğuşmayı çekebilir. Lütfen dikey hava akış panjurunu maksimum açısına (zemine dikey olarak) ve YÜKSEK fan modunu ayarlayın.

Ünitenizin performansını daha da optimize etmek için aşağıdakileri yapın:

- Kapıları ve pencereleri kapalı tutun.
- TIMER ON (ZAMANLAYICI AÇIK) ve TIMER OFF (ZAMANLAYICI KAPALI) işlevlerini kullanarak enerji kullanımını sınırlayın.
- Hava girişi veya çıkışları engellemeyin.
- Hava filtrelerini düzenli olarak kontrol edin ve temizleyin.

Diğer özellikler

Varsayılan ayar

Elektrik kesintisinden sonra klima yeniden başladığında, fabrika ayarlarına dönecektir. (AUTO mod, AUTO fan, 24°C (76°F)). Bu, uzaktan kumanda ve ünite panelinde tutarsızlıklara neden olabilir. Durumu güncellemek için uzaktan kumandanızı kullanın.

Otomatik Yeniden Başlatma (bazı modeller)

Elektrik kesintisi durumunda sistem derhal duracaktır. Güç geri geldiğinde, iç ünite üzerindeki İşletim ışığı yanıp sönecektir. Üniteyi yeniden başlatmak için uzaktan kumanda üzerindeki **ON/OFF(AÇ/KAPAT)** düğmesine basın. Sistemin otomatik yeniden başlatma işlevi varsa, ünite aynı ayarları kullanarak yeniden başlayacaktır.

Üç dakikalık koruma özelliği (bazı modeller)

Bir koruma özelliği, klimanın çalıştıktan hemen sonra yeniden başladığında yaklaşık 3 dakika süreyle devreye girmesini önler.

Panjur Açısı Hafıza Fonksiyonu (bazı modeller)

Bazı modeller, bir panjur açısı hafıza fonksiyonu ile tasarlanmıştır. Bir elektrik kesintisinden sonra ünite yeniden başladığında, yatay panjurların açısı otomatik olarak önceki konuma dönecektir. Yoğuşma oluşup makineye damlayabileceğinden, yatay panjurun açısı çok küçük ayarlanmamalıdır. Panjuru sıfırlamak için, yatay panjur ayarlarını sıfırlayacak olan manuel düğmeye basın.

Soğutucu Kaçak Tespit Sistemi (bazı modeller)

Soğutucu sızıntısı durumunda, LCD ekran "EC" gösterecek ve LED gösterge ışığı yanıp sönecektir.

Bakım ve Onarım

İç Ünitenizin Temizlenmesi



TEMİZLİK VEYA BAKIMDAN ÖNCE

HER ZAMAN BAKIMDAN VEYA TEMİZLİKTEN ÖNCE KLİMA SİSTEMİNİZİ KAPATIN VE GÜÇ KAYNAĞI BAĞLANTISINI KESİN.



DİKKAT

Üniteyi temizlemek için sadece yumuşak, kuru bir bez kullanın. Ünite özellikle kirli ise, temizlemek için ılık suya batırılmış bir bez kullanabilirsiniz.

- Üniteyi temizlemek için kimyasallar veya kimyasal işlem görmüş bezler **kullanmayın**
- Üniteyi temizlemek için benzen, tiner, cila tozu veya başka çözücüler **kullanmayın**. Plastik yüzeyin çatlamasına veya deforme olasına neden olabilir.
- Ön paneli temizlemek için40°C (104°F) daha sıcak su **kullanmayın**. Bu ön panelin deforme olmasına ya da renksiz hale gelmesine neden olabilir.

Hava Filtrenizin Temizlenmesi

Tıkalı bir klima, ünitenizin soğutma verimliliğini azaltabilir ve ayrıca sağlığınız için kötü olabilir. Filtreyi iki haftada bir temizlediğinizden emin olun.



UYARI: FİLTREYİ KENDİNİZİ ÇIKARMAYIN VEYA TEMİZLEMEYİN

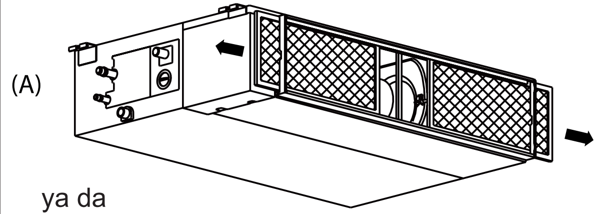
Filtrenin çıkarılması ve temizlenmesi tehlikeli olabilir. Çıkarma ve bakım, sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

1. Satın aldığınız ünite arkadan havalandırmalı ise, aşağıdaki diyagramda oklarla gösterilen yönlerde filtreyi çıkarın.
2. Satın aldığınız ünite alçalan havalandırmalı bir modelse, filtreyi aşağıdaki şemada oklarla gösterilen yönlerde çıkarın.
3. Hava filtresini çıkarın.
4. Hava filtresini yüzeyi vakumlayarak veya hafif deterjanla ılık suda yıkayarak temizleyin.
5. Filtreyi temiz suyla durulayın ve kurumaya bırakın. Filtrenin doğrudan güneş ışığı altında kurumasına izin **VERMEYİN**.

6 Filtreyi yeniden takın.

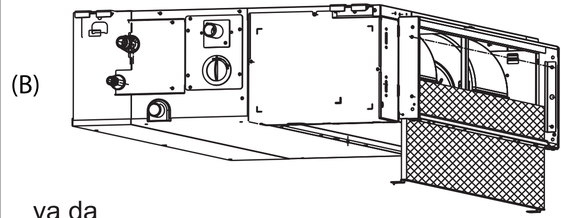
Arka havalandırmalı model

(A)



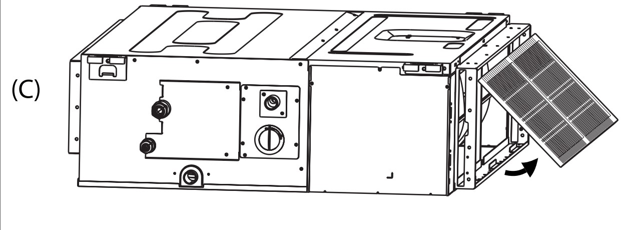
ya da

(B)



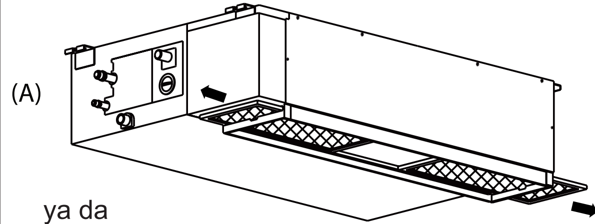
ya da

(C)



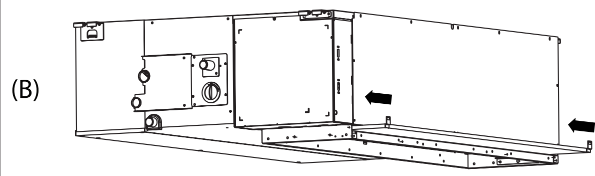
Azalan havalandırmalı model

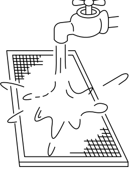
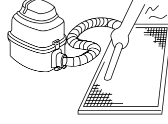
(A)



ya da

(B)



Su kullanılıyorsa, giriş tarafı aşağı bakmalı ve su akışından uzak olmalıdır.	Elektrikli süpürge kullanılıyorsa, giriş tarafı vakuma bakmalıdır.
	

⚠ DİKKAT

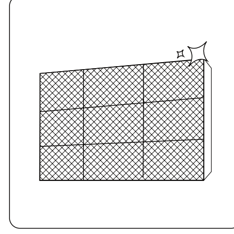
- Filtreyi değiştirmeden veya temizlemeden önce üniteyi kapatın ve güç kaynağı bağlantısını kesin.
- Filtreyi çıkartırken, ünitedeki metal parçalara dokunmayın. Keskin metal kenarlar sizi kesebilir.
- İç ünitenin içini temizlemek için su kullanmayın. Bu yalıtımı yok edebilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Kurutma sırasında filtreyi doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Bu filtreyi küçültebilir.

⚠ DİKKAT

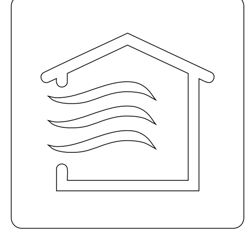
- Dış ünitenin bakım ve temizliği, yetkili bir satıcı veya lisanslı servis sağlayıcı tarafından yapılmalıdır.
- Herhangi bir ünitenin tamiratı, yetkili bir satıcı veya lisanslı servis sağlayıcı tarafından yapılmalıdır.

Bakım – Kullanılmayan Uzun Dönemler

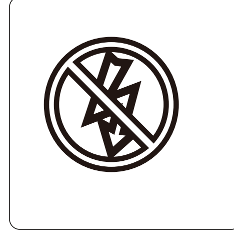
Klimanızı uzun bir süre kullanmayacaksanız aşağıdakileri yapın:



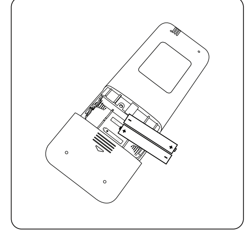
Tüm filtreleri temizleyin



Ünite tamamen kuruyana kadar FAN işlevini açın



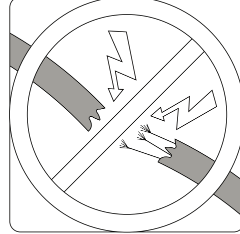
Üniteyi kapatın ve gücü kesin



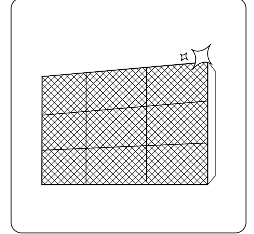
Uzaktan kumandadan pillerini çıkarın

Bakım – Sezon Öncesi Denetim

Uzun süre kullanılmadığında veya sık kullanımdan önce aşağıdakileri yapın:



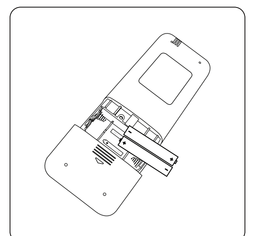
Hasarlı kabloları kontrol edin



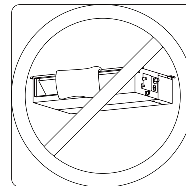
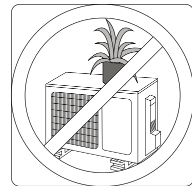
Tüm filtreleri temizleyin



Sızıntı olup olmadığını kontrol edin



Pilleri değiştirin

Hiçbir şeyin tüm hava giriş ve çıkışlarını engellemediğinden emin olun

Sorun giderme

⚠ GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Aşağıdaki koşullardan herhangi biri meydana gelirse, ünitenizi hemen kapatın!

- Güç kablosu hasarlı veya anormal derecede sıcaksa
- Bir yanık kokusu alıyorsanız
- Ünite yüksek veya anormal sesler çıkarıyor
- Bir güç sigortası atıyor veya devre kesici sık sık alarm veriyorsa
- Su veya diğer nesneler ünitenin içine veya üniten düşerse

BUNU KENDİNİZ DÜZELTMEYE ÇALIŞMAYIN! HEMEN YETKİLİ BİR HİZMET SAĞLAYICISI İLE İLETİŞİM KURUN!

Genel Sorunlar

Aşağıdaki sorunlar bir arıza değildir ve çoğu durumda onarım gerektirmez.

Sorun	Olası Nedenleri
ON/OFF(AÇ/ KAPAT) düğmesine basıldığında ünite açılmıyor	Ünite, ünitenin aşırı yüklenmesini önleyen 3 dakikalık koruma özelliğine sahiptir. Ünite, kapatıldıktan sonraki üç dakika içinde yeniden başlatılamaz.
	Soğutma ve Isıtma Modelleri: Çalışma ışığı ve PRE-DEF (Ön ısıtma/Buz çözme) göstergeleri yanarsa, dış sıcaklık çok soğuktur ve ünitenin buzunu çözmek için ünitenin soğuk önleyici rüzgarı etkinleştirilir.
	Yalnızca Soğutmalı Modellerde: "Yalnızca Fan" göstergesi yanıyorsa, dış sıcaklık çok soğuktur ve ünitenin buzunu çözmek için ünitenin donma koruması etkinleştirilir.
Ünite SOĞUTMA/ ISITMA modundan FAN moduna geçer	Ünite, ünite üzerinde don oluşumunu önlemek için ayarını değiştirebilir. Bir kez sıcaklık arttığında, ünite önceden seçilen modda tekrar çalışmaya başlayacaktır.
	Ayarlanan sıcaklığa ulaşıldı, bu noktada ünite kompresörü kapatır. Ünite, sıcaklık tekrar dalgalandığında çalışmaya devam edecektir.
İç ünite beyaz sis yayıyor	Nemli bölgelerde, oda havası ile şartlandırılmış hava arasındaki büyük bir sıcaklık farkı beyaz buğulanmaya neden olabilir.
Hem iç hem de dış üniteler beyaz sis yayıyor	Buz çözme işleminden sonra ünite ISITMA modunda yeniden başladığında, buz çözme işleminden kaynaklanan nem nedeniyle beyaz sis yayılabilir.
İç ünite sesler çıkarıyor	Panjur konumunu sıfırladığında hızlı bir hava sesi duyulabilir.
	Sistem KAPALI veya SOĞUTMA modundayken bir gıcırtı sesi duyulur. Ses, boşaltma pompası (isteğe bağlı) çalışırken de duyulur.
	Üniteyi HEAT (ISITMA) modunda çalıştırdıktan sonra, ünitenin plastik parçalarının genişlemesi ve daralması nedeniyle gıcırtı sesi gelebilir.
Hem iç ünite hem de dış ünite sesler çıkarır	Çalışma sırasında düşük tıslama sesi: Bu normaldir ve hem iç hem de dış ünitelerden geçen soğutucu gazdan kaynaklanır.
	Sistem başladığında, çalışmayı henüz durdurduğunda veya buz çözerken düşük tıslama sesi: Bu ses normaldir ve soğutucu gazın durması veya yön değiştirmesinden kaynaklanır.
	Gıcırdayan ses: Çalışma sırasında sıcaklık değişimlerinden kaynaklanan plastik ve metal parçaların normal genişlemesi ve daralması gıcırdama seslerine neden olabilir.

Sorun	Olası Nedenleri
Dış ünite sesler çıkarıyor	Ünite, mevcut çalışma moduna göre farklı sesler çıkaracaktır.
İç veya dış üniteden toz çıkıyor	Ünite, uzun süre kullanılmadığında toz biriktirebilir ve ünite açıldığında dışarı çıkacaktır. Bu, uzun süre kullanılmadığında üniteyi kaplayarak hafifletilebilir.
Ünite kötü bir koku yayıyor	Ünite, çalışma sırasında yayılacak olan ortamdan (mobilya, yemek pişirme, sigara vb.) gelen kokuları emebilir.
	Ünitenin filtreleri küflenmiş ve temizlenmesi gerekiyor.
Dış ünitenin fanı çalışmıyor	Çalışma sırasında, ürünün çalışmasını optimize etmek için fan hızı kontrol edilir.

NOT: Sorun devam ederse, yerel bir bayi veya en yakın müşteri hizmetleri merkeziyle iletişime geçin. Onlara, model numaranızın yanı sıra ünite arızasının ayrıntılı bir açıklamasını sağlayın.

Sorun giderme

Sorunlar meydana geldiğinde, bir tamir şirketine başvurmadan önce lütfen aşağıdaki noktaları kontrol edin.

Sorun	Olası Nedenleri	Çözüm
Kötü Soğutma Performansı	Sıcaklık ayarı ortam oda sıcaklığından daha yüksek olabilir	Sıcaklık ayarını düşürün
	İç veya dış ünitedeki ısı eşanjörü kirli	Etkilenen ısı eşanjörünü temizleyin
	Hava filtresi kirli	Filtreyi çıkarın ve talimatlara göre temizleyin
	Her iki ünitenin hava girişi veya çıkışı tıkalı	Üniteyi kapatın, engeli kaldırın ve tekrar açın
	Kapılar ve pencereler açık	Üniteyi çalıştırırken tüm kapıların ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Güneş ışığından aşırı ısı üretilir	Yüksek ısı veya parlak güneş ışığı dönemlerinde pencereleri ve perdeleri kapatın
	Odada çok fazla ısı kaynağı (insanlar, bilgisayarlar, elektronik cihazlar vb.)	Isı kaynaklarının miktarını azaltın
	Sızıntı veya uzun süreli kullanım nedeniyle düşük soğutucu akışkan	Sızıntıları kontrol edin, gerekirse yeniden mühürleyin ve soğutucuyu doldurun

Sorun	Olası Nedenleri	Çözüm
Ünite çalışmıyor	Güç kesintisi	Gücün geri gelmesini bekleyin
	Güç kapatıldı	Gücü açın
	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştirin
	Uzaktan kumanda pilleri bitmiş	Pilleri değiştirin
	Ünitenin 3 dakikalık koruması etkinleştirildi	Üniteyi yeniden başlattıktan sonra üç dakika bekleyin
	Zamanlayıcı etkinleştirildi	Zamanlayıcıyı kapatın
Ünite sık sık başlıyor ve duruyor	Sistemde çok fazla veya çok az soğutucu var	Sızıntıları kontrol edin ve sisteme soğutucu akışkan doldurun.
	Sisteme sıkıştırılamaz gaz veya nem girdi.	Sistemi boşaltın ve soğutucu ile yeniden doldurun
	Sistem devresi engellendi	Hangi devrenin engellendiğini belirleyin ve arızalı ekipman parçasını değiştirin
	Kompresör bozuldu	Kompresörü değiştirin
	Voltaj çok yüksek veya çok düşük	Voltajı düzenlemek için bir manostat kurun
Kötü ısıtma performansı	Dış ortam sıcaklığı çok düşük	Yardımcı ısıtma cihazını kullanın
	Soğuk hava kapılardan ve pencerelerden giriyor	Kullanım sırasında tüm kapı ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Sızıntı veya uzun süreli kullanım nedeniyle düşük soğutucu akışkan	Sızıntıları kontrol edin, gerekirse yeniden mühürleyin ve soğutucuyu doldurun
Gösterge lambaları yanıp sönmeye devam ediyor	Ünite çalışmayı durdurabilir veya güvenli bir şekilde çalışmaya devam edebilir. Gösterge lambaları yanıp sönmeye devam ederse veya hata kodları belirirse, yaklaşık 10 dakika bekleyin. Sorun kendi kendine çözülebilir. Değilse, gücü kesin ve ardından tekrar bağlayın. Üniteyi açın. Sorun devam ederse, gücü kesin ve en yakın müşteri hizmetleri merkeziyle iletişime geçin.	
Hata kodu görünür ve iç ünite pencere ekranında aşağıdaki gibi harflerle başlar: • **E (x), P (x), F (x)** • **EH (xx), EL (xx), EC (xx)** • **PH (xx), PL (xx), PC (xx)**		

NOT: Yukarıdaki kontrolleri ve teşhisleri yaptıktan sonra sorununuz devam ederse, ünitenizi derhal kapatın ve yetkili bir servis merkeziyle iletişime geçin.

Aksesuarlar

Klima sistemi aşağıdaki aksesuarlarla birlikte gelir. Klimayı kurmak için tüm montaj parçalarını ve aksesuarları kullanın. Yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına ve yangına veya ekipmanın arızalanmasına neden olabilir. Klimaya dahil olmayan öğeler ayrıca satın alınmalıdır.

Aksesuarın adı	Miktar (ad)	Şekli	Aksesuarın adı	Miktar (ad)	Şekli
Manuel	2~4	Manual	**Tahliye eki (bazı modeller)**	1	
Ses geçirmez/yalıtım kılıfı	2		**Conta bileziği (bazı modeller)**	1	
Bakır somun	2		**Ekran için bağlantı kablosu (2m) (bazı modeller)**	1	
Orifis (bazı modeller)	1		**Manyetik halka S1 & S2 (P & Q & E) elektrik kablolarını manyetik halkanın etrafına iki kez sarın) (bazı modellerde)**	1	S1&S2(P&Q&E)
Transfer bağlantı elemanı (ΦΦ12,7-ΦΦ15,9) (bazı modeller)	1		**Manyetik halka (Montajdan sonra iç ünite ile dış ünite arasındaki bağlantı kablosuna asın.) (bazı modeller)**	Modele göre değişir	
Transfer bağlantı elemanı (ΦΦ9,52-ΦΦ12,7) (bazı modeller)	1				
Transfer bağlantı elemanı (ΦΦ6,35-ΦΦ9,52) (bazı modeller)	1		**Kordon koruma kauçuk halka (bazı modeller)**	1	
Görüntüleme paneli * Yalnızca test amaçlı (bazı modeller- KJR-120G,KJR-120H)	1				

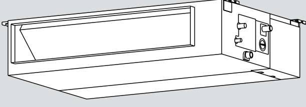
İsteğe bağlı aksesuarlar

- İki tür uzaktan kumanda vardır: kablolu ve kablosuz.
  Müşteri tercihlerine ve gereksinimlerine göre bir uzaktan kumanda seçin ve uygun bir yere kurun.
  Uygun bir uzaktan kumanda seçme konusunda rehberlik için kataloğa ve teknik literatüre bakın.

Adı	Şekli		Adet
Bağlantı borusu montajı	**Sıvı tarafı**	**Φ6,35 (1/4 in)**	Ayrı olarak satın almanız gereken parçalar. Satıcınıza satın aldığınız ünitenin uygun boru boyutu konusunda danışın.
		Φ9,52 (3/8in)	
		Φ12,7 (1/2in)	
	Gaz tarafı	**Φ9,52 (3/8in)**	
		Φ12,7 (1/2in)	
		Φ16 (5/8in)	
		Φ19 (3/4in)	
		ø22 (7/8in)	

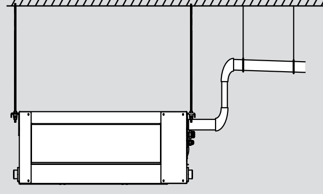
Kurulum Özeti

1



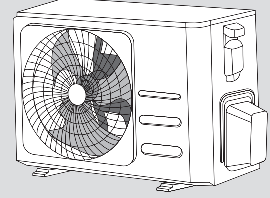
İç üniteyi kurun

2



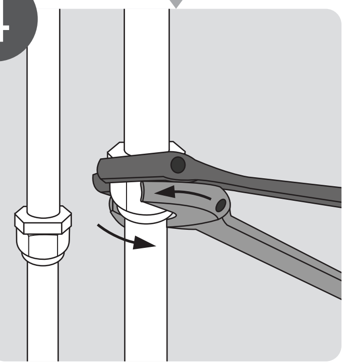
Drenaj borusunu takın

3



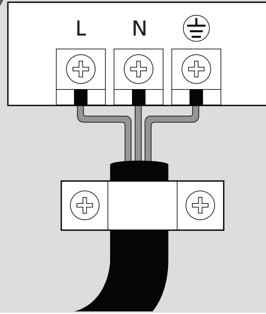
Dış üniteyi kurun

4



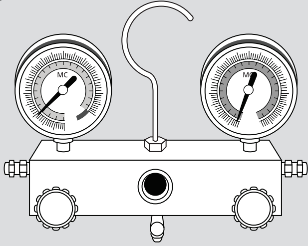
Soğutucu akışkan borularını bağlayın

5



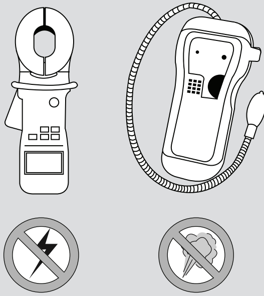
Telleri bağlayın

6



Soğutma sistemini boşaltın

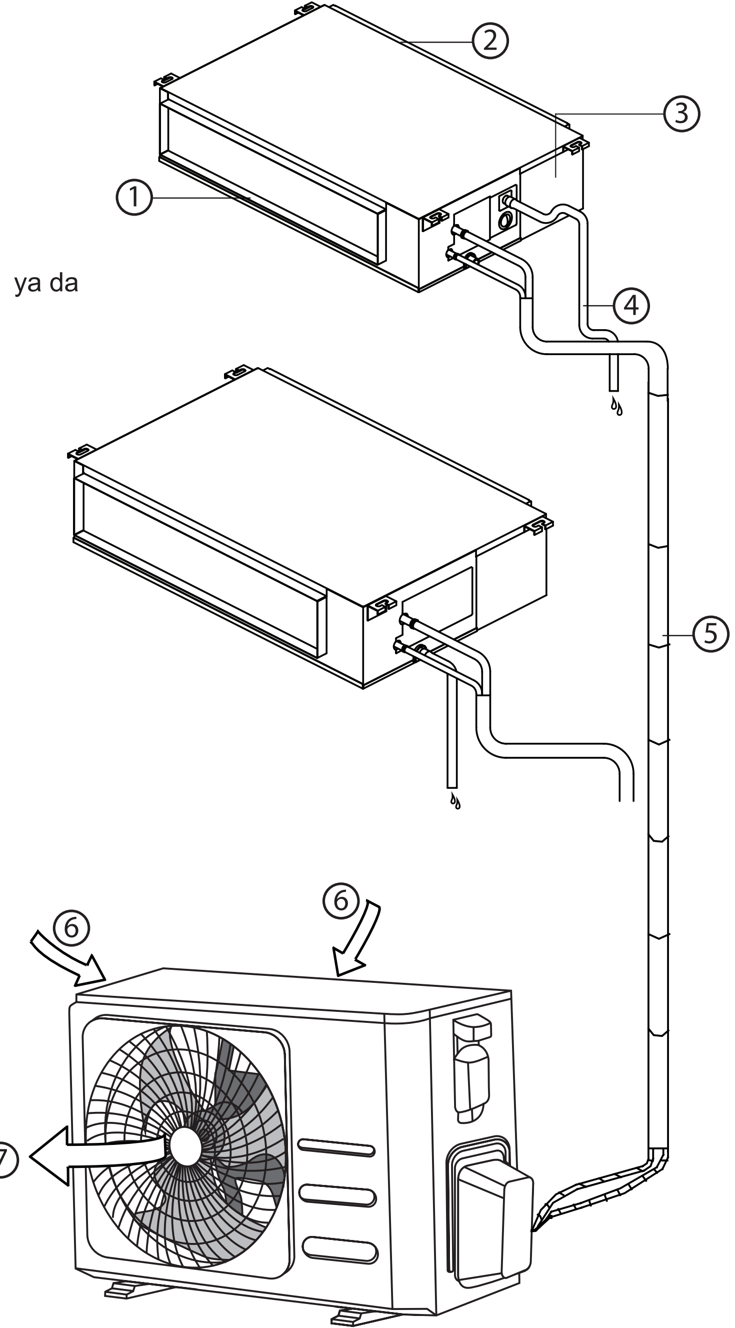
7



Bir test çalıştırması gerçekleştirin

Ünite Parçaları

NOT: Kurulum, yerel ve ulusal standartların gerekliliklerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Kurulum, farklı alanlarda biraz farklı olabilir.



① Hava çıkışı
② Hava girişi
③ Elektrik kontrol kabini
④ Drenaj borusu

⑤ Bağlantı borusu
⑥ Hava girişi
⑦ Hava Çıkışı

RESİMLER HAKKINDA NOT

Bu kılavuzdaki resimler açıklama amaçlıdır. İç üniteninizin gerçek şekli biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

İç Ünite Kurulumu

Kurulum Talimatları - İç ünite

NOT: Panel montajı boru tesisatı ve kablolama tamamlandıktan sonra yapılmalıdır.

Adım 1: Kurulum yerini seçin

İç ünitenin kurulumunu yapmadan önce, uygun bir yer seçmeniz gerekir. Aşağıdakiler, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlardır.

Uygun kurulum konumları aşağıdaki standartları karşılar:

- ☑ Kurulum ve bakım için yeterli alan mevcuttur.
- ☑ Boruyu ve drenaj borusunu bağlamak için yeterli alan mevcuttur.
- ☑ Tavan yataydır ve yapısı iç ünitenin ağırlığını taşıyabilir.
- ☑ Hava girişi ve çıkışı tıkanmamış.
- ☑ Hava akımı tüm odayı doldurabilir.
- ☑ Isıtıcılardan doğrudan radyasyon yoktur.
- ☑ 9000 Btu ile 18000 Btu arası soğutma kapasitesine sahip modeller sadece bir oda için geçerlidir.

Üniteyi aşağıdaki konumlara KURMAYIN:

- ⊘ Petrol sondajı veya kırılması olan alanlar
- ⊘ Havada tuz içeriği yüksek kıyı bölgeleri
- ⊘ Kaplıcalar gibi havada kostik gaz bulunan alanlar
- ⊘ Fabrikalar gibi güç dalgalanmaları yaşayan alanlar
- ⊘ Dolaplar gibi kapalı alanlar
- ⊘ Doğalgaz kullanan mutfaklar
- ⊘ Güçlü elektromanyetik dalgalara sahip alanlar
- ⊘ Yanıcı maddeler veya gaz depolayan alanlar
- ⊘ Banyo veya çamaşır odası gibi yüksek nem oranına sahip odalar

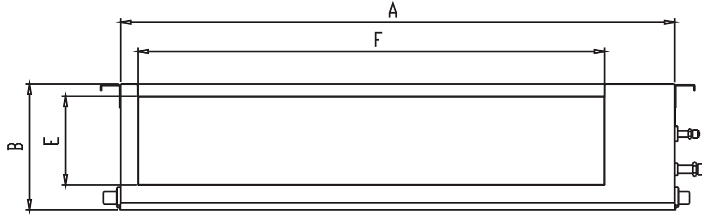
Kurulum yeri

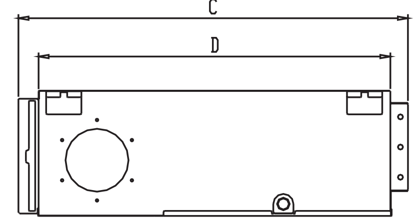
Bakım alanı

Adım 2: İç üniteyi asın

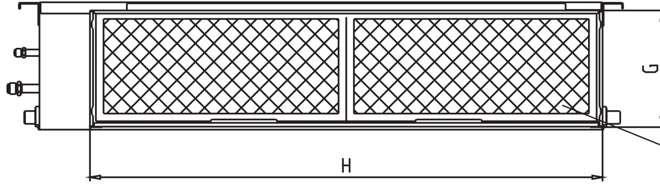
1. Tavandaki dört konumlandırma vidası cıvata deliğini bulmak için lütfen aşağıdaki şemalara bakın. Tavan kancası deliklerini açacağınız yerleri işaretlediğinizden emin olun.

Hava çıkış ölçüleri



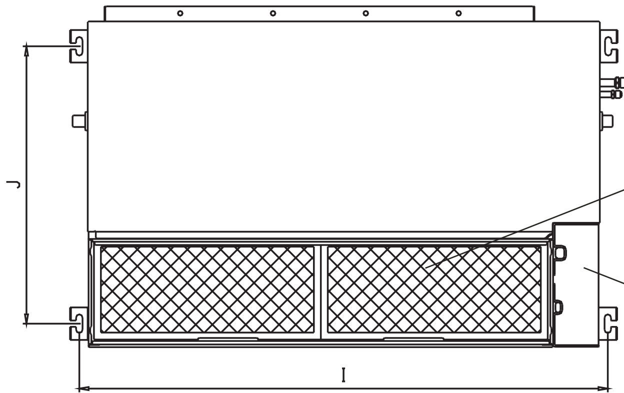


Hava giriş ölçüleri



Hava filtresi

Azalan havalandırma açıklığı ve monte edilmiş kanca



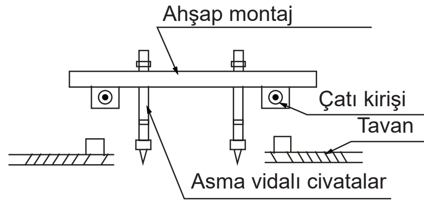
Hava filtresi

Elektrik kontrol kutusu

(birim: mm/inç)

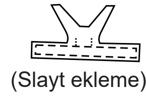
MODEL (Btu/s)	Anahat boyutu				hava çıkış açıklığı boyutu		hava dönüş açıklığı boyutu		Takılı pabuç boyutu	
	A	B	C	D	E	K	G	Y	I	J
9K/12K	700/27,6	200/7,9	506/19,9	450/17,7	152/6	537/21,1	186/7,3	599/23,6	741/29,2	360/14,2
18K	880/34,6	210/8,3	674/26,5	600/23,6	136/5,4	706/27,8	190/7,5	782/30,8	920/36,2	508/20
24K-36K	1100/43,3	249/9,8	774/30,5	700/27,6	175/6,9	926/36,5	228/8,9	1001/39,4	1140/44,9	598/23,5
30K-36K	1360/53,5	249/9,8	774/30,5	700/27,6	175/6,9	1186/46,7	228/8,9	1261/49,6	1400/55,1	598/23,5
36K-60K	1200/47,2	300/11,8	874/34,4	800/31,5	227/8,9	1044/41,1	280/11	1101/43,3	1240/48,8	697/27,4

Ahşap
Ahşap montajı çatı kirişine yerleştirin, ardından asma vida cıvatalarını takın.

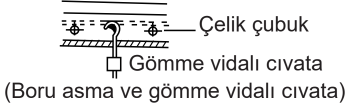


Yeni beton tuğlalar
Vida cıvatalarını yerleştirin veya gömün.


(Bıçak şekli yerleştirme)

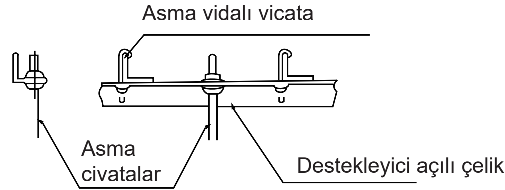

(Slayt ekleme)

Orijinal beton tuğlalar
Gömme vidalı cıvata, güveç ve çubuk demeti kullanın.



(Boru asma ve gömme vidalı cıvata)

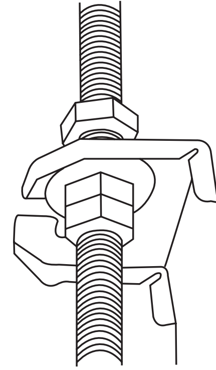
Çelik çatı kiriş yapısı
Destekleyici çelik açıyı takın ve kullanın.



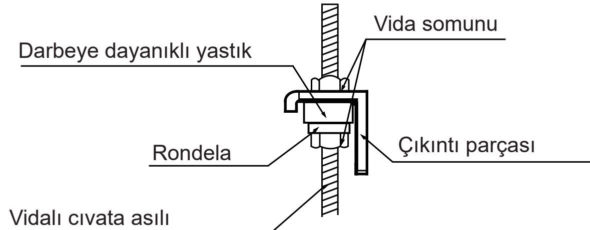
 **DİKKAT**

Ünite gövdesi, delik ile tamamen hizalanmalıdır. Devam etmeden önce ünitenin ve deliğin aynı boyutta olduğundan emin olun.

2. Ana gövdeyi takmayı bitirdikten sonra boruları ve kabloları takın ve bağlayın. Nereden başlayacağınızı seçerken, çekilecek boruların yönünü belirleyin. Özellikle tavanın olduğu durumlarda, üniteyi monte etmeden önce soğutucu akışkan borularını, drenaj borularını ve iç ve dış hatlarını bağlantı noktalarıyla hizalayın.
3. Asma vidalı cıvataları takın.
   - Çatı kirişini kesin.
   - Kesimin yapıldığı noktayı güçlendirin. Çatı kirişini sağlamlaştırın.
4. Bir montaj yeri seçtikten sonra, üniteyi monte etmeden önce soğutucu akışkan borularını, drenaj borularını ve ayrıca iç ve dış kabloları bağlantı noktalarıyla hizalayın.
5. İç tavandaki tavan kancası konumlarında 10 cm (4 ”) derinliğinde 4 delik açın. Matkabı tavana90° açıyla tuttuğunuzdan emin olun.
6. Verilen pulları ve somunları kullanarak cıvatayı sabitleyin.
7. Dört askı cıvatasını takın.
8. İç üniteyi kaldırmak ve sabitlemek için en az iki kişiyle birlikte monte edin. Askı cıvatalarını ünitenin askı deliklerine yerleştirin. Verilen pulları ve somunları kullanarak bunları sabitleyin.



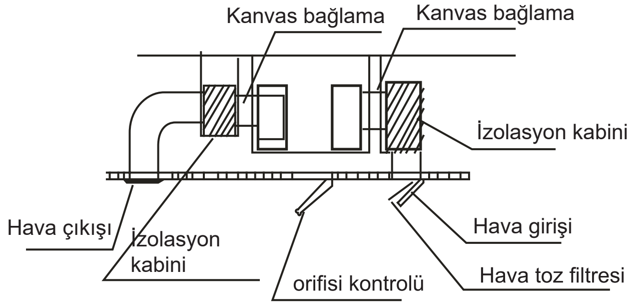
9. İç üniteyi bir blokla asma vidalı cıvatalara monte edin. Sızıntıları önlemek için iç üniteyi bir seviye göstergesi kullanarak düz konumlandırın.



NOT: Minimum tahliye eğiminin 1/100 veya daha fazla olduğunu onaylayın.

Adım 3: Kanal ve aksesuar montajı

1. Filtreyi (isteğe bağlı) hava girişinin boyutuna göre takın
2. Kanvas bağını gövde ile kanal arasına takın
3. Hava girişi ve hava çıkış kanalı, hava geçişinde kısa devreyi önlemek için yeterince ayrı olmalıdır.
4. Kanalı aşağıdaki şemaya göre bağlayın:



5. İç üniteyi monte ederken aşağıdaki statik basınç yönergelerine bakın

MODEL (Btu/s)	Statik basınç (Pa/in.wg)
9K	0-50/0-0,2
12K	0-50/0-0,2
18K	0-100/0-0,4
24K	0-160/0-0,64
30K-36K	0-160/0-0,64
42K-60K	0-160/0-0,64

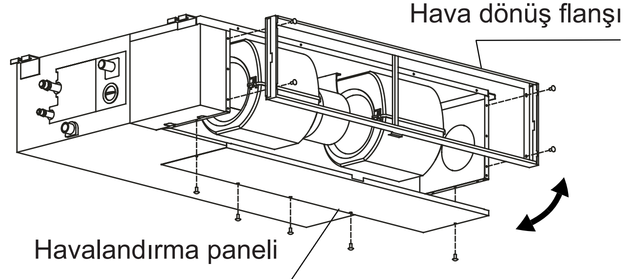
Fan motoru statik basıncını harici kanal statik basıncına göre değiştirin.

NOT:

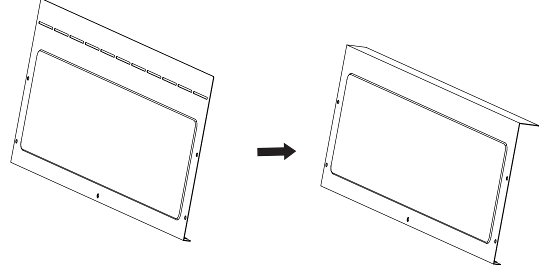
1. Bağlantı kanalı ağırlığını iç ünitenin üzerine koymayın.
2. Kanalı bağlarken, titreşimi önlemek için yanmaz bir kanvas bağlama kullanın.
3. Yoğuşmayı önlemek için yalıtım köpüğü kanalın dışına sarılmalıdır. Son kullanıcı isterse, gürültüyü azaltmak için bir Dahili kanal alt tabakası eklenebilir.

Adım 4: Hava giriş yönünü ayarlayın (Arka taraftan aşağıya)

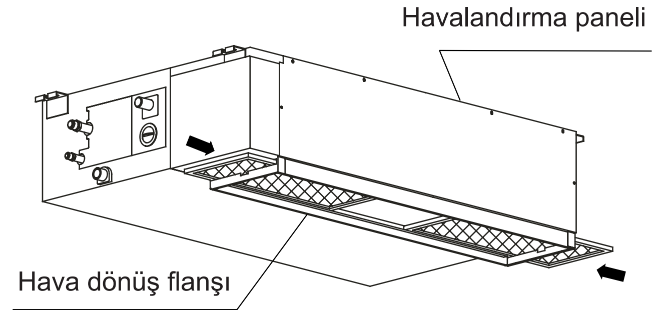
1. Havalandırma panelini ve flanşı çıkarın .:



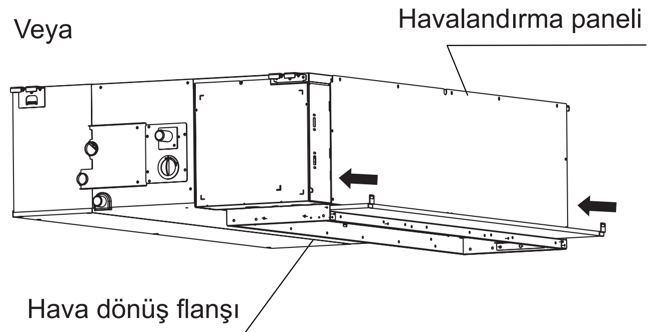
Arka havalandırma panelini kesik çizgi boyunca 90 derece bükerek alçalan bir havalandırma paneline doğru bükün. (Bazı modellerde)



2. Havalandırma paneli ve hava dönüş flanşının montaj konumlarını değiştirin.
3. Filtre ağını takarken, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi flanşa takın.

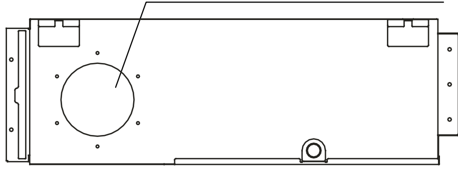


Veya

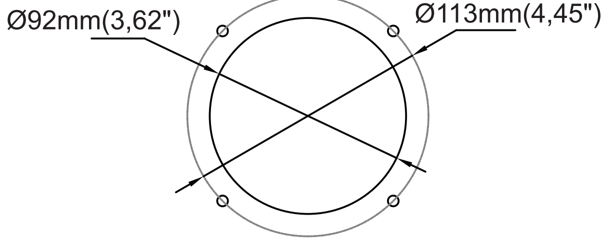


NOT: Bu kılavuzdaki tüm şekiller yalnızca gösterim amaçlıdır. Satın almış olduğunuz klimanın şekli benzer olsa da tasarımı biraz farklı olabilir.

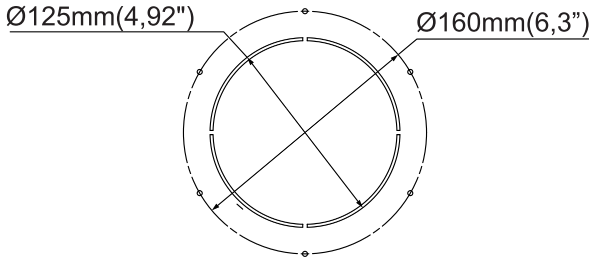
Adım 5: Temiz hava kanalı montajı
Ölçü:



MODLE 9-12

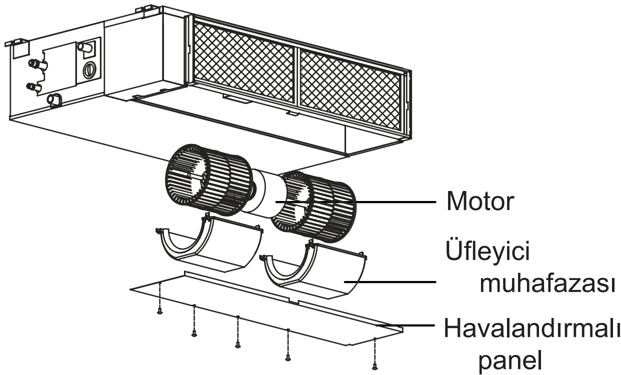


MODLE 18-60



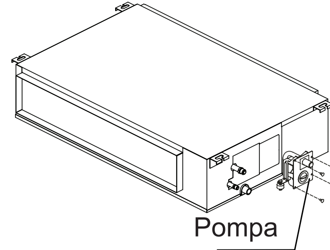
Adım 6: Motor ve drenaj pompası bakımı (örnek olarak arka havalandırmalı panel kullanılmıştır)
Motor bakımı:

1. Havalandırmalı paneli çıkarın.
2. Üfleyici muhafazasını çıkarın.
3. Motoru çıkar.



Pompa bakımı:

1. Drenaj pompasından dört vidayı çıkarın.
2. Pompa güç kaynağını ve su seviyesi anahtarı kablosunu çıkarın.
3. Pompayı ayırın.

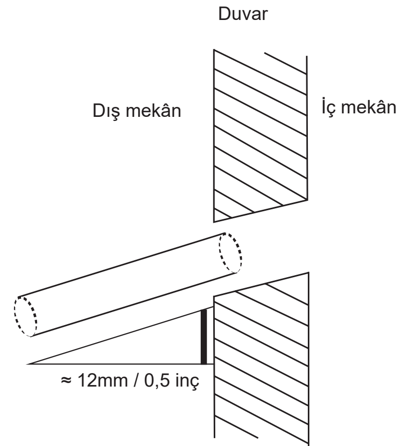


Adım 7: Bağlantı boruları için duvar deliği açın

1. Dış ünitenin konumuna göre duvar deliğinin konumunu belirleyin.
2. 65mm (2,5inç) veya 90mm (3,54inç) (modellere bağlı olarak) bir karot matkap kullanarak duvarda bir delik açın. Deliğin aşağıya doğru hafif bir açıyla açıldığından emin olun, böylece deliğin dış ucu iç uçtan yaklaşık 12 mm (0,5 inç) daha aşağıda olur. Bu uygun su tahliyesini sağlayacaktır.
3. Koruyucu duvar manşonunu deliğe yerleştirin. Bu, deliğin kenarlarını korur ve kurulum işlemini tamamladığınızda sızdırmazlığa yardımcı olur.

 **DİKKAT**

Duvar deliğini delerken kablolardan, sıhhi tesisattan ve diğer hassas bileşenlerden kaçının.



Adım 8:Tahliye hortumunu bağlama

Tahliye borusu, suyu üniteden uzaklaştırmak için kullanılır.Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie sprzętu i mienia.



DİKKAT

- Su hasarına neden olabilecek yoğuşmayı önlemek için tüm boruları yalıtın.
- Boşaltma borusu bükülürse veya yanlış takılırsa, su sızabilir ve su seviyesi anahtarının arızalanmasına neden olabilir.
- ISITMA modunda, dış ünite suyu tahliye edecektir. Su hasarını ve kaymayı önlemek için tahliye hortumunun uygun bir alana yerleştirildiğinden emin olun.
- Boşaltma borusunu kuvvetli bir şekilde **ÇEKMEYİN**. Bu, bağlantısını kesebilir.

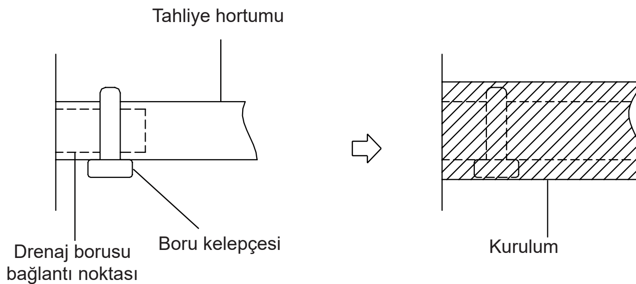
BORU SATIN ALINMASI HAKKINDA NOT

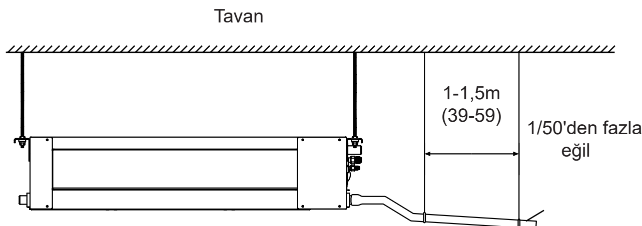
Kurulum, yerel donanım mağazanızdan veya bayinizden temin edilebilen bir polietilen tüp (dış çap = 3,7-3,9 cm, iç çap = 3,2 cm) gerektirir.

İç Mekan Drenaj Borusu Montajı

Drenaj borusunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi takın.

1. Yoğuşma ve sızıntıyı önlemek için drenaj borusunu ısı yalıtımı ile kapatın.
2. Drenaj hortumunun ağzını ünitenin çıkış borusuna takın. Hortumun ağzını kapatın ve bir boru tokasıyla sıkıca tutturun.

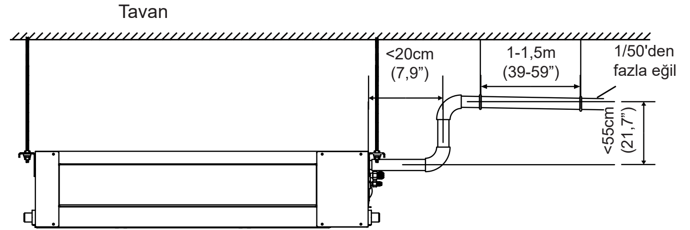




DRENAJ BORUSU MONTAJI HAKKINDA NOT

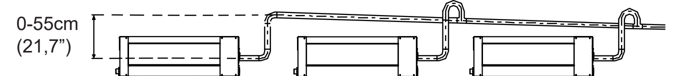
- Uzatılmış bir boşaltma borusu kullanırken, ek bir koruma borusu ile iç mekan bağlantısını sıkın. Bu, gevşemesini engeller.
- Suyun klimaya geri akmasını önlemek için boşaltma borusu en az 1/100 eğimle aşağı doğru eğimli olmalıdır.
- Borunun sarkmasını önlemek için her 1-1,5 m'de (39-59 ”) bir asma telleri yerleştirin.
- Boşaltma borusunun çıkışı gövdenin pompa bağlantısından daha yüksekse, iç ünite egzoz çıkışı için bir kaldırma borusu kullanın. Kaldırma borusu tavan panelinden 55 cm'den (21,7 inç) daha yükseğe kurulmamalıdır. Ünite ile kaldırma borusu arasındaki mesafe 20 cm'den (7,9 ”) az olmalıdır. Yanlış kurulum, suyun üniteye geri akmasına ve taşmasına neden olabilir.
- Hava kabarcıklarını önlemek için tahliye hortumunu düz veya hafifçe yukarı eğimli tutun (<75 mm / 3 ”).

Pompalı üniteler için tahliye borusu kurulumu

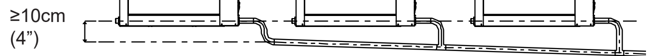


NOT: Birden fazla drenaj borusunu bağlarken, boruları gösterildiği gibi döşeyin.

Pompalı üniteler



Pompasız üniteler

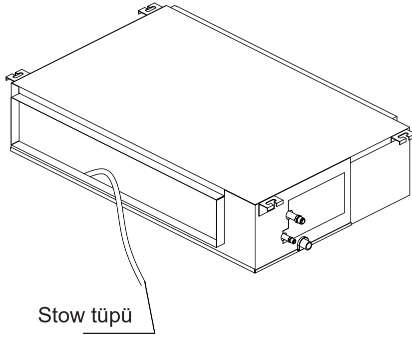


3. Boşaltma hortumunu duvardaki delikten geçirin. Suyun, su hasarına veya kayma tehlikesine neden olmayacağı güvenli bir yere boşaltıldığından emin olun.

NOT: Boşaltma borusu çıkışı yerden en az 5 cm (1,9 ”) yukarıda olmalıdır. Zemine temas ederse, ünite tıkanabilir ve arızalanabilir. Suyu doğrudan bir kanalizasyona boşaltırsanız, kanalizasyonun, aksi takdirde eve geri gelebilecek kokuları yakalamak için bir U veya S borusu olduğundan emin olun.

Drenaj Testi
Boşaltma borusunun engellenip engellenmediğini kontrol edin. Bu test, yeni inşa edilen evlerde tavan kaplamadan önce yapılmalıdır.

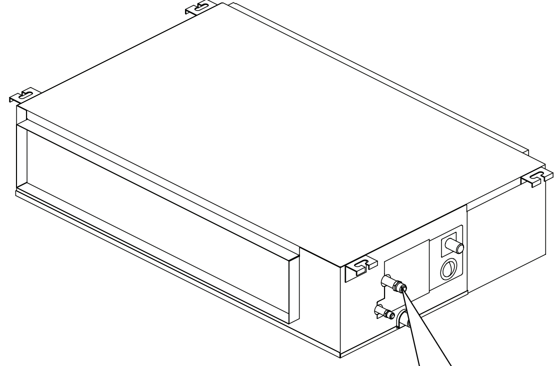
Pompasız üniteler.

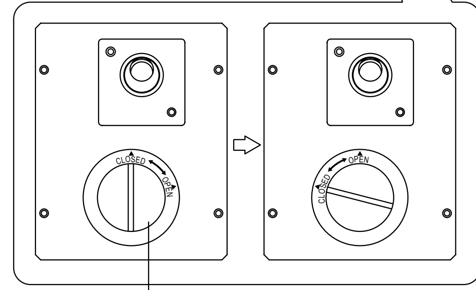


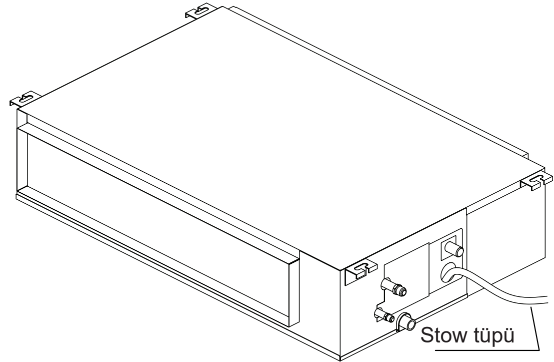
Su tavasını 2 litre suyla doldurun.
Boşaltma borusunun engellenmediğini kontrol edin.

Pompalı üniteler.

1. Test kapağını çıkarın.
   Su tavasını 2 litre suyla doldurun.





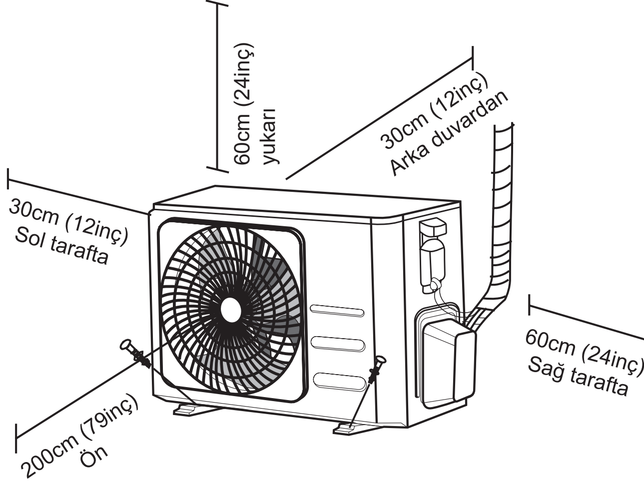


2. Üniteyi SOĞUTMA modunda açın. Drenaj pompasını duyacaksınız. Suyun doğru şekilde tahliye edilip edilmediğini kontrol edin (drenaj borusunun uzunluğuna bağlı olarak 1 dakikalık gecikme mümkündür), bağlantılardan su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.

3. Klimayı kapatın ve kapağı tekrar takın.

Dış Ünite Kurulumu

Yerel yasalara ve düzenlemelere uyarak üniteyi kurun, farklı bölgeler arasında biraz farklılık olabilir.



Kurulum Talimatları - Dış ünite

Adım 1: Kurulum yerini seçin

Dış üniteyi kurmadan önce uygun bir yer seçmelisiniz. Aşağıdakiler, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlardır.

Uygun kurulum konumları aşağıdaki standartları karşılar:

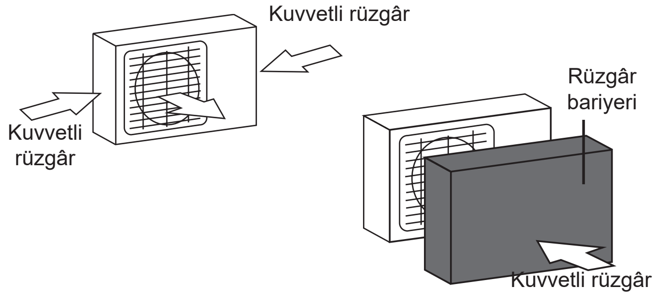
- ☑ Yukarıdaki Kurulum Alanı Gereksinimlerinde gösterilen tüm mekansal gereksinimleri karşılar.
- ☑ İyi hava sirkülasyonu ve havalandırma
- ☑ Sert ve sağlam—konum üniteyi destekleyebilir ve titremeyecektir
- ☑ Üniteden gelen gürültü başkalarını rahatsız etmeyecek
- ☑ Uzun süreli doğrudan güneş ışığından veya yağmurdan korunur
- ☑ Kar yağışının beklendiği yerde, buz oluşumunu ve bobinin hasar görmesini önlemek için üniteyi taban pedinin üzerine kaldırın. Üniteyi, toplanan ortalama kar yağışının üzerinde olacak kadar yükseğe monte edin. Minimum yükseklik 18 inç olmalıdır

Üniteyi aşağıdaki konumlara KURMAYIN:

- ⊘ Hava girişlerini ve çıkışlarını tıkayacak bir engelin yanında
- ⊘ Halka açık bir caddenin yakınında, kalabalık alanlar veya üniteden gelen gürültünün başkalarını rahatsız edeceği yerler
- ⊘ Sıcak hava deşarjından zarar görecek hayvanların veya bitkilerin yakınında
- ⊘ Herhangi bir yanıcı gaz kaynağının yakınında
- ⊘ Çok miktarda toza maruz kalan bir yerde
- ⊘ Aşırı tuzlu havaya maruz kalan bir yerde

AŞIRI HAVA KOŞULLARI İÇİN ÖZEL HUSUSLAR

Ünite şiddetli rüzgara maruz kalırsa:
Üniteyi, hava çıkış fanı rüzgar yönüne 90° açıda olacak şekilde kurun. Gerekirse, üniteyi aşırı şiddetli rüzgarlardan korumak için önüne bir bariyer koyun. Aşağıdaki resimlere bakın.



Ünite sık sık şiddetli yağmur veya kara maruz kalıyorsa:
Yağmur veya kardan korumak için ünitenin üzerine bir sığınak inşa edin. Ünite etrafındaki hava akışını engellememeye dikkat edin.

Ünite sık sık tuzlu havaya maruz kalıyorsa (deniz kenarı):
Korozyona dayanacak şekilde özel olarak tasarlanmış dış ünite kullanın.

Adım 2: Drenaj bağlantısını takın (yalnızca Isı pompası ünitesi)

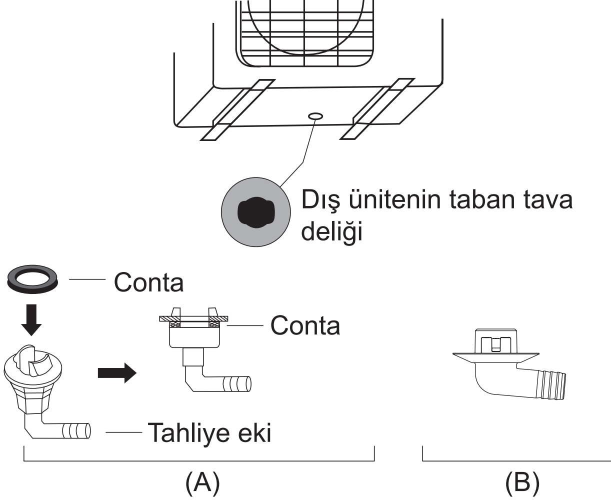
Dış üniteyi yerine civatalamadan önce, ünitenin altına drenaj bağlantısını takmanız gerekir. Dış ünite tipine bağlı olarak iki farklı tipte drenaj bağlantısı olduğunu unutmayın.

Drenaj bağlantısı bir lastik conta ile gelirse (bkz. **Şekil A**), aşağıdakileri yapın:

1. Dış üniteye bağlanacak olan tahliye bağlantısının ucuna lastik contayı takın.
2. Drenaj bağlantısını ünitenin taban tavasındaki deliğe yerleştirin.
3. Ünitenin ön tarafına bakacak şekilde yerine oturana kadar tahliye bağlantısını 90° döndürün.
4. Isıtma modu sırasında suyu üniteden yeniden yönlendirmek için tahliye bağlantısına bir tahliye hortumu uzatması (dahil değildir) bağlayın.

Drenaj bağlantısında lastik conta yoksa (bkz. **Şekil B**), aşağıdakileri yapın:

1. Drenaj bağlantısını ünitenin taban tavasındaki deliğe yerleştirin. Tahliye bağlantısı yerine oturacaktır.
2. Isıtma modu sırasında suyu üniteden yeniden yönlendirmek için tahliye bağlantısına bir tahliye hortumu uzatması (dahil değildir) bağlayın.





SOĞUK İKLİMLERDE

Soğuk iklimlerde, hızlı su tahliyesi sağlamak için tahliye hortumunun olabildiğince dikey olmasını sağlayın. Su çok yavaş boşaltılırsa, hortumda donabilir ve üniteye su basabilir.

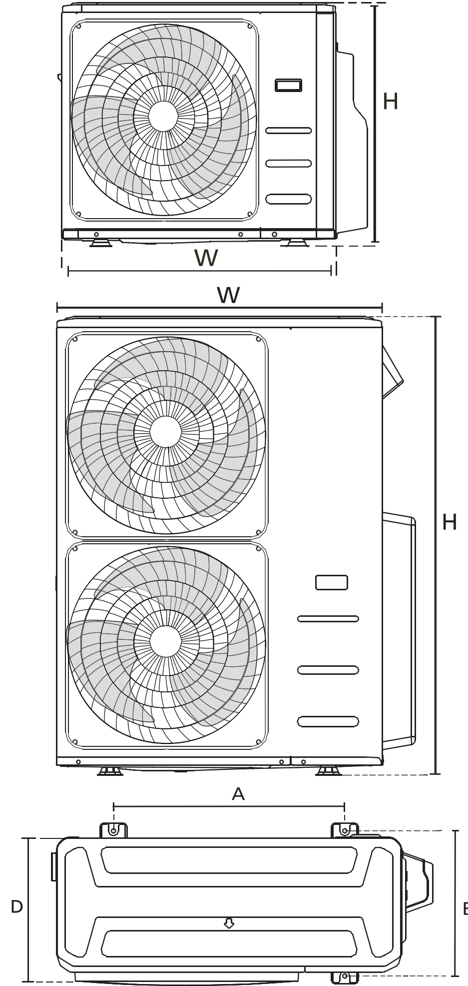
Adım 3: Dış üniteyi sabitleyin

Dış ünite zemine veya civatalı (M10) duvara monte brakete sabitlenebilir. Ünitenin montaj tabanını aşağıdaki boyutlara göre hazırlayın.

ÜNİTE MONTAJ BOYUTLARI

Aşağıdakiler, farklı dış ünite boyutlarının ve montaj ayakları arasındaki mesafenin bir listesidir Ünitenin Montaj tabanını aşağıdaki boyutlara göre hazırlayın. Dış Ünite Tipleri ve Teknik Özellikleri

Split Tip Dış Ünite



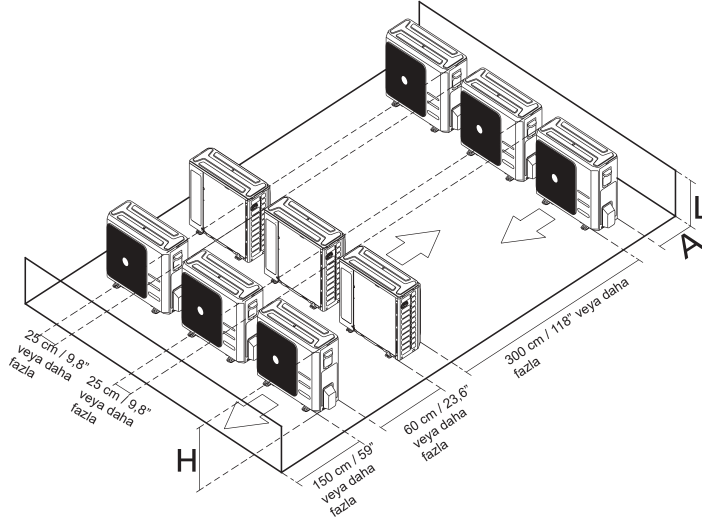
(birim: mm/inç)

Dış Ünite Boyutları G × Y × D	Bağlama Ölçüleri	
	Mesafe A	Mesafe B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,24x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,34)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)

Seri kurulum dizeleri

H, A ve L arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8” veya daha fazla
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8” veya daha fazla
L > H	Kurulum yapılamaz.	



Dış Ünite Kurulumu

Soğutucu Boru Bağlantısı

Soğutucu akışkan borularını bağlarken, üniteye belirtilen soğutucu akışkan dışındaki maddelerin veya gazların girmesine izin **vermeyin**. Diğer gazların veya maddelerin varlığı ünitenin kapasitesini düşürür ve soğutma döngüsünde anormal derecede yüksek basınca neden olabilir. Bu, patlamaya ve yaralanmaya neden olabilir.

Boru Uzunluğuna İlişkin Not

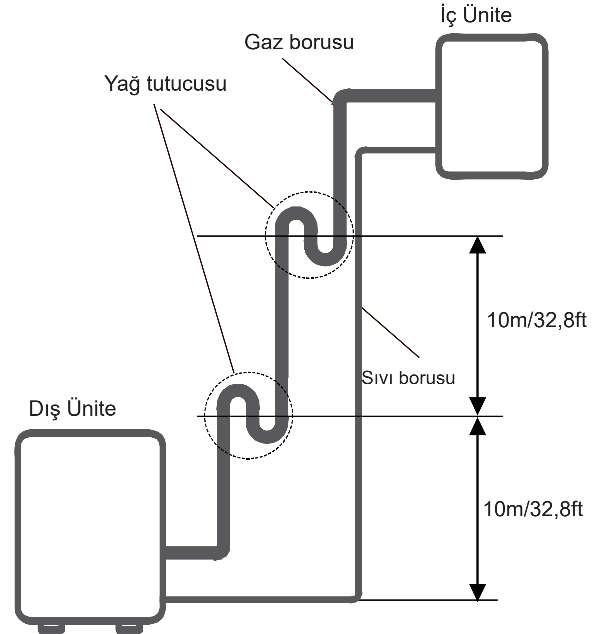
Soğutucu akışkan borusunun uzunluğunun, dirsek sayısının ve iç ve dış üniteler arasındaki düşme yüksekliğinin aşağıdaki tabloda gösterilen gereksinimleri karşıladığından emin olun:

Modellere Göre Maksimum Uzunluk ve Düşme Yüksekliği. (Birim: m/ft.)

Model türü	Kapasite (Btu/s)	Boru uzunluğu	Maksimum düşme yüksekliği
Kuzey Amerika, Avustralya ve AB frekans dönüşümü Split Tip	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K - <24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98,4
Diğer Split Tip	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ DİKKAT

- Yağ tutucular
  Eğer iç ünite, dış üniteden daha yükseğe kurulmuş ise:
  - Yağ dış ünite kompresörüne geri akarsa, bu sıvı sıkışmasına veya yağ dönüşünün bozulmasına neden olabilir. Yükselen gaz borularındaki yağ tutucuları bunu önleyebilir.
  Her 10m (32,8ft) dikey emiş hattı yükselticisine bir yağ tutucu takılmalıdır.

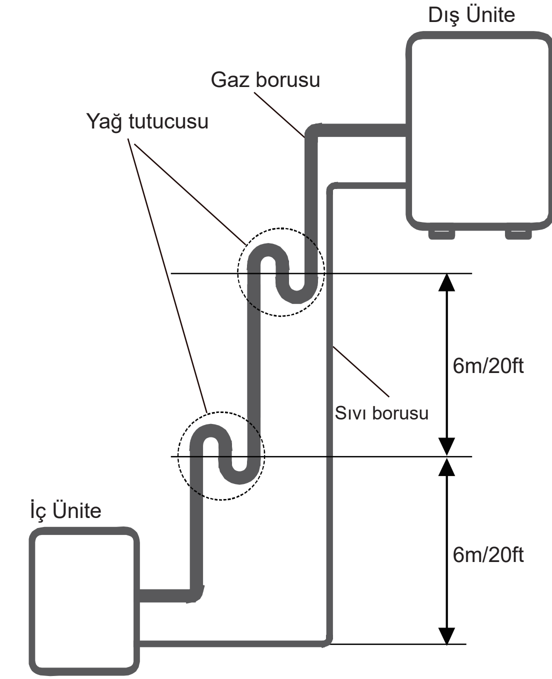


Eğer iç ünite, dış üniteden daha yükseğe kurulmuş ise

⚠ DİKKAT

Eğer dış ünite, iç üniteden daha yükseğe kurulmuş ise:

- Dikey emiş yükselticilerinin büyütülmemesi tavsiye edilir. Kompresöre doğru yağ dönüşü emme gazı hızı ile sağlanmalıdır. Hızlar 7,62m/s (1500fpm (dakikada fit)) altına düşerse, yağ dönüşü azalacaktır. Her 6m(20ft) dikey emiş hattı yükselticisine bir yağ tutucu takılmalıdır.



Eğer dış ünite, iç üniteden daha yükseğe kurulmuş ise

Bağlantı Talimatları - Soğutucu Akışkan Boruları

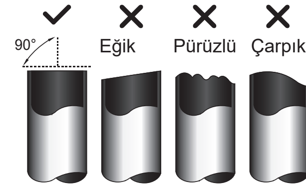
⚠ DİKKAT

- Dallanan boru yatay olarak kurulmalıdır. 10° 'den fazla bir açı arızaya neden olabilir.
- Hem iç hem de dış üniteler kurulana kadar bağlantı borusunu **MONTE ETMEYİN**.
- Su sızıntısını önlemek için hem gaz hem de sıvı borularını yalıtın.

Adım 1: Boruları kesme

Soğutucu akışkan borularını hazırlarken, bunları düzgün bir şekilde kesmeye ve genişletmeye ekstra özen gösterin. Bu, verimli çalışmayı sağlayacak ve gelecekteki bakım ihtiyacını en aza indirecektir.

1. İç ve dış üniteler arasındaki mesafeyi ölçün.
2. Bir boru kesici kullanarak boruyu ölçülen mesafeden biraz daha uzun kesin.
3. Borunun mükemmel bir 90° açıyla kesildiğinden emin olun.



⊘ KESERKEN BORUYU DEFORME **ETMEYİN**

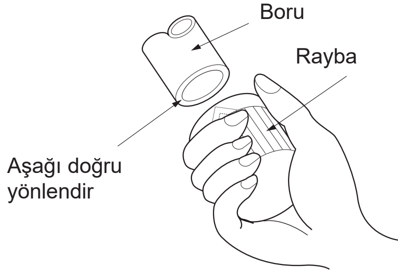
Keserken boruya zarar vermemeye, ezmemeye veya deforme etmemeye çok dikkat edin. Bu, ünitenin ısıtma verimliliğini büyük ölçüde azaltacaktır.

Adım 2: Çapakları temizleme

Çapaklar, soğutucu akışkan boru bağlantısının hava sızdırmazlığını etkileyebilir. Tamamen kaldırılmaları gerekir.

1. Çapakların boruya düşmesini önlemek için boruyu aşağı doğru bir açıyla tutun.

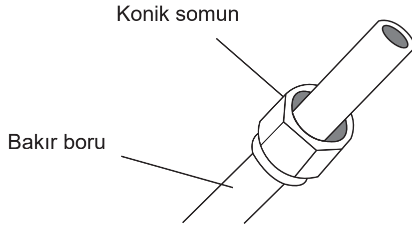
2. Bir rayba veya çapak alma aleti kullanarak, borunun kesilen kısmındaki tüm çapakları temizleyin.



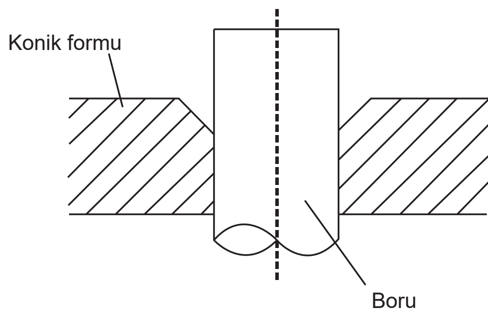
Adım 3: Genişletme borusu uçları

Hava geçirmez bir mühür elde etmek için doğru genişletme çok önemlidir.

1. Kesilen borudaki çapakları giderdikten sonra, yabancı maddelerin boruya girmesini önlemek için uçları PVC bantla kapatın.
2. Boruyu yalıtım malzemesi ile kaplayın.
3. Borunun her iki ucuna havşa somunları yerleştirin. Doğru yöne baktıklarından emin olun, çünkü genişledikten sonra onları takamaz veya yönlerini değiştiremezsiniz.



4. Genişletme işi yapmaya hazır olduğunuzda PVC bandı borunun uçlarından çıkarın.
5. Borunun ucunda kelepçe konik formu. Borunun ucu, genişletme formunun ötesine uzanmalıdır.



6. Genişletme aracını forma yerleştirin.
7. Boru tamamen genişletilene kadar genişletme aletinin kolunu saat yönünde çevirin. Boruyu ölçülerine göre genişletiniz.

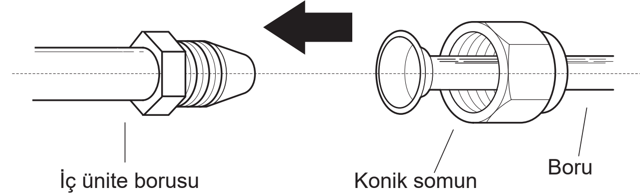
GENİŞLETME FORMUN ÖTESİNDE BORU UZATMA

Boru göstergesi	Sıkma torku	Genişletme ölçüsü (A) (birim: mm/inç)		Genişletme şekli
		Min.	Maks.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	90° ±4, 45° ±2, A, R0,4~0,8
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Genişletme aletini ve havşa şeklini çıkarın, ardından borunun ucunda çatlak ve hatta genişleme olup olmadığını kontrol edin.

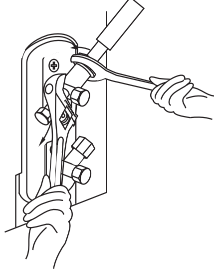
Adım 4: Bağlantı boruları

Bakır boruları önce iç üniteye, ardından dış üniteye bağlayın. Önce alçak basınç borusunu, sonra yüksek basınç borusunu bağlamalısınız.



1. Havşa somunlarını bağlarken, boruların konik uçlarına ince bir tabaka soğutma yağı uygulayın.
2. Bağlayacağınız iki borunun merkezini hizalayın.
3. Elinizle olabildiğince sıkı bir şekilde konik somunu sıkın.
4. Somun anahtarı kullanarak, ünite borusu üzerindeki somunu kavrayın.
5. Somunu sıkıca kavrarken, havşa somununu yukarıdaki tablodaki tork değerlerine göre sıkmak için bir tork anahtarı kullanın.

NOT: Üniteye boruları bağlarken veya üniteden ayırırken hem somun anahtarı hem de tork anahtarı kullanın.



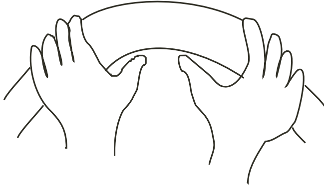
 **DİKKAT**

- Boruların etrafına yalıtım sardığınızdan emin olun. Çıplak borularla doğrudan temas yanıklara veya donmalara neden olabilir.
- Borunun doğru bağlandığından emin olun. Aşırı sıkma çan ağzına zarar verebilir ve az sıkma sızıntıya neden olabilir.

MİNİMUM BÜKÜM YARIÇAPI HAKKINDA NOT

Aşağıdaki şemaya göre ortadaki tüpü dikkatlice bükün. Tüpü 90° 'den fazla veya 3 defadan fazla **bükmeyin**.

Boruyu başparmağınızla bükün



min-yarıçap 10cm (3,9”)

6. Bakır boruları iç üniteye bağladıktan sonra, güç kablosunu, sinyal kablosunu ve boruları bağlama bandı ile birlikte sarın.

NOT: Sinyal kablosunu diğer tellerle **İÇERMEYİN**. Bu öğeleri bir araya toplarken, sinyal kablosunu başka bir kabloyla birbirine bağlamayın veya çaprazlamayın.

7. Bu boru hattını duvardan geçirin ve dış üniteye bağlayın.
8. Dış ünitenin vanaları dahil tüm boruları yalıtın.
9. İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışkan akışını başlatmak için dış ünitenin stop vanalarını açın.

 **DİKKAT**

Montaj çalışmasını tamamladıktan sonra soğutucu sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin. Soğutucu kaçağı varsa, alanı hemen havalandırın ve sistemi boşaltın (bu kılavuzun Hava Tahliyesi bölümüne bakın).

Kablolama

 **HERHANGİ BİR ELEKTRİK İŞİNİ YAPMADAN ÖNCE BU YÖNETMELİĞİ OKUYUN**

1. Tüm kablo tesisatı yerel ve ulusal elektrik yasalarına, düzenlemelerine uygun olmalı ve lisanslı bir elektrikçi tarafından kurulmalıdır.
2. Tüm elektrik bağlantıları, iç ve dış ünitelerin panelleri üzerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
3. Güç kaynağında ciddi bir güvenlik sorunu varsa, çalışmayı derhal durdurun. Gerekçenizi müşteriye açıklayın ve güvenlik sorunu düzgün bir şekilde çözülene kadar üniteyi kurmayı reddedin.
4. Güç voltajı, nominal voltajın % 90-110'u arasında olmalıdır. Yetersiz güç kaynağı arızaya, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
5. Sabit kablolara güç bağlıyorsanız, ünitenin maksimum akımının 1,5 katı kapasiteli bir aşırı gerilim koruyucu ve ana güç anahtarı takın.
6. Sabit kablolara güç bağlanıyorsa, tüm kutupların bağlantısını kesen ve en az 1/8inç (3mm) kontak ayırma mesafesine sahip bir anahtar veya devre kesici sabit kablolamaya dahil edilmelidir. Yetkili teknisyen, onaylı bir devre kesici veya anahtar kullanmalıdır.
7. Üniteyi yalnızca ayrı bir devre çıkışına bağlayın. Bu prize başka bir cihaz bağlamayın.

8. Klimayı doğru şekilde toprakladığınızdan eminolun.
9. Her kablo sıkıca bağlanmalıdır. Gevşek kablolama, terminalin aşırı ısınmasına neden olarak ürün arızasına ve olası yangına neden olabilir.
10. Kabloların soğutucu akışkan borularına, kompresöre veya ünite içindeki herhangi bir hareketli parçaya temas etmesine izin vermeyin.
11. Ünitede yardımcı bir elektrikli ısıtıcı varsa, herhangi bir yanıcı malzemeden en az 1 metre (40 inç) uzağa kurulmalıdır.
12. Elektrik çarpmasını önlemek için, güç kaynağı kapatıldıktan hemen sonra elektrikli bileşenlere asla dokunmayın. Gücü kapattıktan sonra, elektrikli bileşenlere dokunmadan önce her zaman 10 dakika veya daha fazla bekleyin
13. Elektrik kablolarınızı sinyal kablolarınızla kesiştirmediğinizden emin olun. Bu, distorsiyona ve parazite neden olabilir
14. Ünite ana prize bağlanmalıdır. Normalde, güç kaynağı 32 ohm'luk bir empedansa sahip olmalıdır.
15. Aynı güç devresine başka hiçbir ekipman Bağlanmamalıdır
16. İç mekan kablolarını bağlamadan önce dış kabloları bağlayın

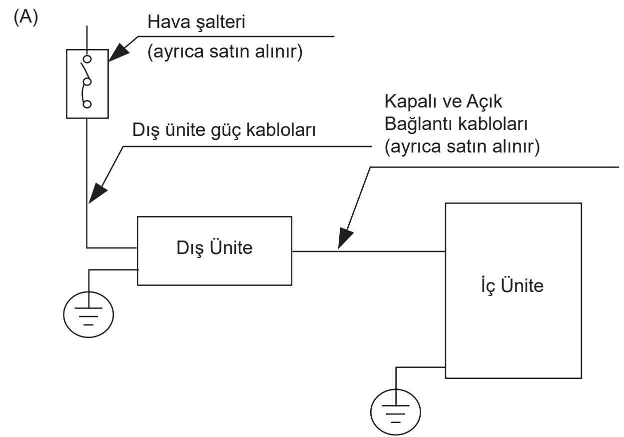


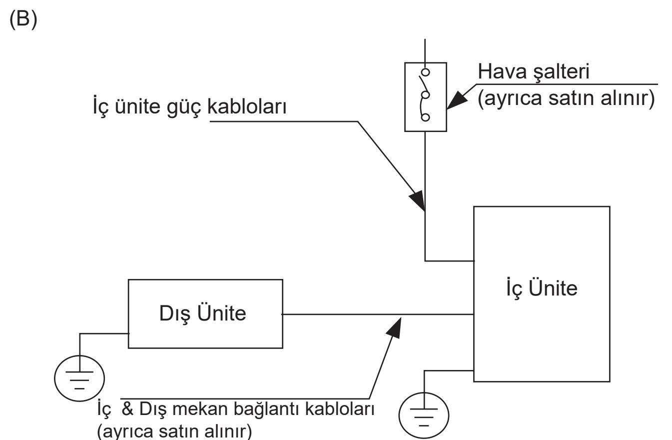
UYARI

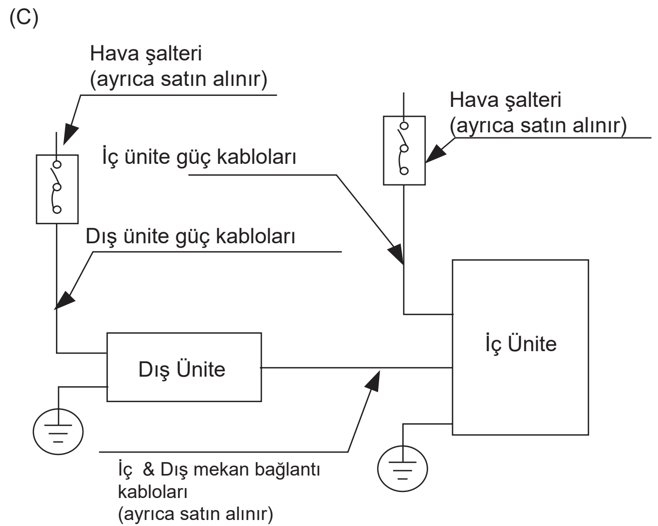
HERHANGİ BİR ELEKTRİK VEYA KABLOLAMA İŞİNİ YAPMADAN ÖNCE, SİSTEMİN ANA GÜCÜNÜ KESİN.

HAVA ANAHTARI HAKKINDA NOT

Klimanın maksimum akımı 16A'dan fazla olduğunda, koruyucu cihazlı bir hava anahtarı veya kaçak koruma anahtarı kullanılmalıdır (ayrıca satın alınır). Klimanın maksimum akımı 16A'dan az olduğunda, klimanın güç kablosu fiş ile donatılacaktır (ayrıca satın alınır).







NOT: Grafikler yalnızca açıklama amaçlıdır. Makineniz biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

Dış Ünite Kablo Tesisatı

 **UYARI**

Kablolama işi için herhangi bir elektrik yapmadan önce, sisteme giden ana gücü kapatın.

1. Kabloyu bağlantı için hazırlayın
   a. Önce doğru kablo boyutunu seçmelisiniz. H07RN-F kabloları kullandığınızdan emin olun.

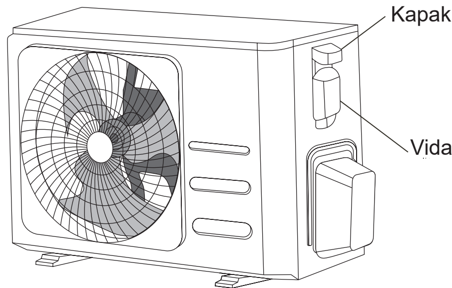
Güç ve Sinyal Kablolarının Minimum Kesit Alanı (Referans için)

Cihazın Anma Akımı (A)	Nominal Kesit Alanı (mm²)
> 3 ve ≤ 6	0,75
> 6 ve ≤ 10	1
> 10 ve ≤ 16	1,5
> 16 ve ≤ 25	2,5
> 25 ve ≤ 32	4
> 32 ve ≤ 40	6

   b. Kablo sıyırıcıları kullanarak, yaklaşık 15cm (5,9”) kabloyu ortaya çıkarmak için sinyal kablosunun her iki ucundaki lastik kılıfı sıyırın.
   c. İzolasyonu uçlarından sıyırın.
   d. Bir tel kıvırıcı kullanarak, uçlardaki u-pabuçları kıvırın.

NOT: Kabloları bağlarken, elektrik kutusu kapağının içinde bulunan kablo bağlantı şemasına kesinlikle uyun.

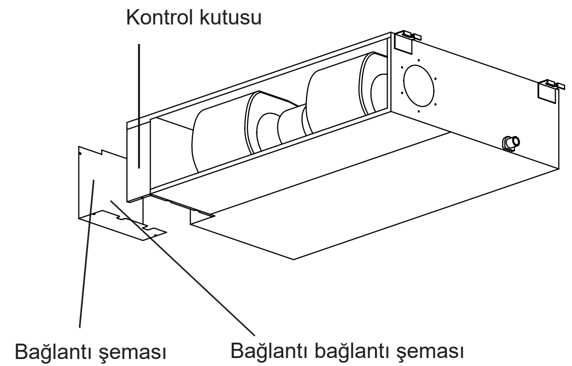
2. Dış ünitenin elektrik kapağını çıkarın. Dış ünitede kapak yoksa, cıvataları bakım panosundan sökün ve koruma levhasını çıkartın.



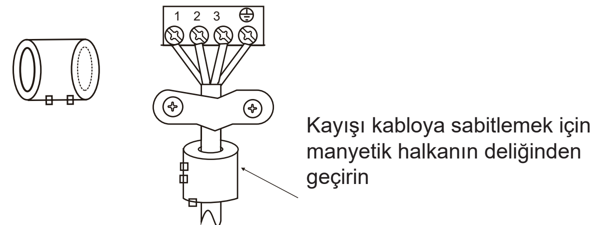
3. U-pabuçları terminallere bağlayın Kablo renklerini/ etiketleri terminal bloğundaki etiketlerle eşleştirin. Her kablonun u-pabucunu karşılık gelen terminale sıkıca vidalayın.
4. Kabloyu kablo kelepçesiyle kelepçeleyin.
5. Kullanılmayan kabloları elektrik bandı ile izole edin. Bunları herhangi bir elektrikli veya metal parçadan uzak tutun.
6. Elektrik kontrol kutusunun kapağını yeniden takın.

İç Ünite Kablolaması

1. Kabloyu bağlantı için hazırlayın
   a. Kablo sıyırıcıları kullanarak, kablonun yaklaşık 15 cm'sini (5,9 ”) ortaya çıkarmak için sinyal kablosunun her iki ucundaki lastik kılıfı sıyırın.
   b. İzolasyonu tellerin uçlarından sıyırın.
   c. Bir tel kıvırıcı kullanarak, u-pabuçları tellerin uçlarına kadar kıvırın.
2. İç ünitenizdeki elektrik kontrol kutusunun kapağını çıkarın.
3. U-pabuçları terminallere bağlayın. Kablo renklerini/ etiketleri terminal bloğundaki etiketlerle eşleştirin. Her kablonun u-pabucunu karşılık gelen terminale sıkıca vidalayın. Elektrik kontrol kutusunun kapağında bulunan Seri Numarası ve Kablo Şemasına bakın.



Manyetik halka (aksesuarlarla birlikte verilmiş ve paketlenmiş ise)



Kablolama

 **DİKKAT**

- Kabloları bağlarken lütfen kesinlikle kablo bağlantı şemasına uyun.
- Soğutucu akışkan devresi çok ısınabilir. Ara bağlantı kablosunu bakır borudan uzak tutun.

4. Kabloyu kablo kelepçesiyle kelepçeleyin. Kablo gevşek olmamalı veya u-pabuçlarından çekilmemelidir.
5. Elektrik kutusu kapağını yeniden takın.

Güç Özellikleri

NOT: Elektrikli yardımcı ısıtma tipi devre kesici/sigortanın 10 A'dan fazla eklenmesi gerekir.

İç Mekan Güç Kaynağı Özellikleri

MODEL (Btu/s)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
GÜÇ	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL (Btu/s)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
GÜÇ	EVRE	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Dış Mekan Güç Kaynağı Özellikleri

MODEL (Btu/s)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
GÜÇ	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL (Btu/s)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
GÜÇ	EVRE	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Bağımsız Güç Kaynağı Özellikleri

MODEL (Btu/s)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
GÜÇ (iç mekan)	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
GÜÇ (dış mekan)	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL (Btu/s)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
GÜÇ (iç mekan)	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
GÜÇ (dış mekan)	EVRE	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

İnvertör Tipi A/C Güç Özellikleri

MODEL (Btu/s)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
GÜÇ (iç mekan)	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
GÜÇ (dış mekan)	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODEL (Btu/s)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
GÜÇ (iç mekan)	EVRE	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
GÜÇ (dış mekan)	EVRE	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DEVRE KESİCİ/SİGORTA (A)		25/20	32/25	32/25	40/30

Hava Boşaltma

Hazırlıklar ve Önlemler

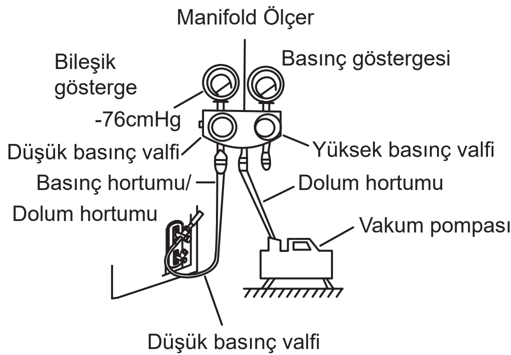
Soğutucu devresindeki hava ve yabancı maddeler, klimaya zarar verebilecek, verimliliğini düşürebilecek ve yaralanmalara neden olabilecek anormal basınç artışlarına neden olabilir. Soğutucu akışkan devresini boşaltmak için bir vakum pompası ve manifold göstergesi kullanın, sistemdeki yoğunlaşmayan gazı ve nemi giderin.
Tahliye, ilk kurulumda ve ünite yeniden yerleştirildiğinde yapılmalıdır.

TAHLİYE YAPMADAN ÖNCE

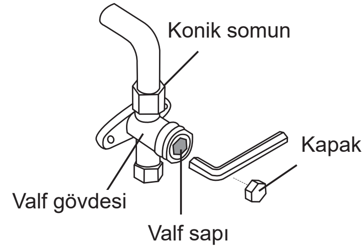
- ☑ İç ve dış üniteler arasındaki bağlantı borularının doğru bağlandığından emin olmak için kontrol edin.
- ☑ Tüm kabloların doğru bağlandığından emin olmak için kontrol edin.

Tahliye Talimatları

1. Manifold göstergesinin şarj hortumunu dış ünite alçak basınç vanası üzerindeki servis portuna bağlayın.
2. Manifold göstergesinden vakum pompasına başka bir şarj hortumu bağlayın.
3. Manifold göstergesinin Düşük Basınç tarafını açın. Yüksek Basınç tarafını kapalı tutun.
4. Sistemi boşaltmak için vakum pompasını açın.
1. Vakumu en az 15 dakika veya Bileşik Ölçer -76cmHG (-10^5 Pa) okuyana kadar çalıştırın.



5. Manifold göstergesinin Düşük Basınç tarafını kapatın ve vakum pompasını kapatın.
6. 5 dakika bekleyin, ardından sistem basıncında değişiklik olmadığını kontrol edin.
7. Sistem basıncında bir değişiklik varsa, sızıntıların nasıl kontrol edileceğine ilişkin bilgi için Gaz Kaçağı Kontrolü bölümüne bakın. Sistem basıncında değişiklik yoksa, tıkalı vanadan (yüksek basınç vanası) kapağı sökün.
8. Salmastralı valfe (yüksek basınç valfi) altıgen anahtarı yerleştirin ve anahtarı saat yönünün tersine 1/4 tur döndürerek valfi açın. Sistemden çıkmak için gazı dinleyin, ardından valfi 5 saniye sonra kapatın.
9. Basınçta değişiklik olmadığından emin olmak için Basınç Göstergesini bir dakika boyunca izleyin. Basınç Göstergesi, atmosferik basınçtan biraz daha yüksek okumalıdır.
10. Şarj hortumunu servis portundan çıkarın.



11. Altıgen anahtar kullanarak hem yüksek hem de alçak basınç valflerini tamamen açın.
12. Her üç valfin (servis ağzı, yüksek basınç, düşük basınç) valf kapaklarını elle sıkın. Gerekirse bir tork anahtarı kullanarak daha da sıkabilirsiniz.

VANA GÖVDELERİNİ YAVAŞÇA AÇIN

Valf gövdelerini açarken, altıgen anahtarı durdurucuya çarpana kadar çevirin. Valfi daha fazla açmaya zorlamayın.

Soğutucu Ekleme hakkında bilgi

Bazı sistemler, boru uzunluklarına bağlı olarak ek şarj gerektirir. Standart boru uzunluğu yerel düzenlemelere göre değişir. Örneğin, Kuzey Amerika'da standart boru uzunluğu 7,5 m'dir (25'). Diğer alanlarda, standart boru uzunluğu 5m'dir (16 '). Soğutucu akışkan, dış ünite alçak basınç vanası üzerindeki servis portundan doldurulmalıdır. Doldurulacak ilave soğutucu, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

	Sıvı Tarafı Çapı		
	ø6,35(1/4”)	ø9,52(3/8”)	ø12,7(1/2”)
R22 (iç ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x 30g (0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x 65g (0,69oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x 115g (1,23oZ)/m(ft)
R22 (dış ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x15g (0,16oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x30 (0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x60g (0,64oZ)/m(ft)
R410A: (iç ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x30g (0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x65g (0,69oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x115g (1,23oZ)/m(ft)
R410A: (dış ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x15g (0,16oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x30g (0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x65g (0,69oZ)/m(ft)
R32 :	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x 12g (0,13oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x 24g (0,26oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x 40g (0,42oZ)/m(ft)


DİKKAT Soğutucu türlerini **KARIŞTIRMAYIN.**

Yalnızca Avustralya modelleri için:

- Bu ünite, 20 m soğutucu akışkan borusunu kapsayan fabrikada şarj edilmiş soğutucu akışkan içerir ve 20 metreye kadar soğutucu akışkan borusu içeren bir kurulum için kurulum sahasında ilave soğutucu yüklemesi gerekmez. Soğutucu akışkan boruları 20 m'yi aştığında, ek olarak 20 m'yi aşan kısım için boru uzunluğundan ve yukarıdaki tablodan hesaplanan bir miktar doldurun.
- Mevcut bir boru sistemi kullanılıyorsa, gerekli soğutucu akışkan yükleme hacmi sıvı borusu boyutuna bağlı olarak değişecektir.
  Gerekli ilave soğutucu akışkan hacmini hesaplamak için formül:
  Ek yükleme hacmi (kg) = {Ana uzunluk (m) - Fabrikada şarj edilen hacim 20 (m)} × 0,03 (kg/m)
- Pazar veya devlet doğrulama testi altında isim plakası nominal yüküne (5m soğutucu akışkan borularının altında) göre ilave soğutucu miktarını çıkardığınızdan emin olun.

Test Çalıştırması

Test Çalışması Öncesi

Tüm sistem tamamen kurulduktan sonra bir test çalıştırması gerçekleştirilmelidir. Testi gerçekleştirmeden önce aşağıdaki noktaları onaylayın:

a) İç ve dış üniteler uygun şekilde monte edilmiştir.
b) Borular ve kablolar doğru şekilde bağlanmıştır.
c) Ünitenin giriş ve çıkışının yakınında düşük performansa veya ürün arızasına neden olabilecek hiçbir engel yok.
d) Soğutma sistemi sızdırmaz.
e) Drenaj sistemi engelsizdir ve güvenli bir yere boşaltılmaktadır.
f) Isıtma yalıtımı doğru şekilde döşenmiştir.
g) Topraklama kabloları doğru şekilde bağlanmıştır.
h) Boruların uzunluğu ve ilave soğutucu akışkan istifleme kapasitesi kaydedildi.
i) Güç voltajı, klima için doğru voltajdır.



DİKKAT

Test çalıştırmasının yapılmaması, ünitenin hasar görmesine, mal hasarına veya kişisel yaralanmaya neden olabilir.

Test Çalıştırması Talimatları

1. Hem sıvı hem de gaz kesme vanalarını açın.
2. Ana güç anahtarını açın ve ünitenin ısınmasına izin verin.
3. Klimayı SOĞUTMA moduna ayarlayın.
4. İç Ünite için
   a. Uzaktan kumanda ve düğmelerinin düzgün çalıştığından emin olun.
   b. Panjurların düzgün hareket ettiğinden ve uzaktan kumanda kullanılarak değiştirilebildiğinden emin olun.
   c. Oda sıcaklığının doğru kaydedilip kaydedilmediğini iki kez kontrol edin.
   d. Uzaktan kumanda üzerindeki göstergelerin ve iç ünite üzerindeki ekran panelinin düzgün çalıştığından emin olun.
   e. İç ünite üzerindeki manuel düğmelerin düzgün çalıştığından emin olun.
   f. Drenaj sisteminin engellenmediğini ve sorunsuz bir şekilde boşaltıldığını kontrol edin.
   g. Çalışma sırasında titreşim veya anormal gürültü olmadığından emin olun.
5. Dış Ünite için
   a. Soğutma sisteminin sızdırıp sızdırmadığını kontrol edin.
   b. Çalışma sırasında titreşim veya anormal gürültü olmadığından emin olun.
   c. Ünite tarafından üretilen rüzgar, gürültü ve suyun komşularınızı rahatsız etmediğinden veya güvenlik tehlikesi oluşturmadığından emin olun.
6. Drenaj Testi
   a. Boşaltma borusunun sorunsuz bir şekilde akmasını sağlayın. Yeni binalar tavanı bitirmeden önce bu testi yapmalıdır.
   b. Test kapağını çıkarın. Takılı tüp aracılığıyla tanka 2000 ml su ekleyin.
   c. Ana güç anahtarını açın ve klimayı SOĞUTMA modunda çalıştırın.
   d. Olağandışı sesler çıkarıp çıkarmadığını görmek için tahliye pompasının sesini dinleyin.
   e. Suyun boşaltıldığını kontrol edin. Boşaltma borusuna bağlı olarak ünitenin boşaltmaya başlaması bir dakika kadar sürebilir.
   f. Hiçbir boruda sızıntı olmadığından emin olun.
   g. Klimayı durdurun. Ana güç anahtarını kapatın ve test kapağını yeniden takın.

NOT: Ünite beklentilerinize göre arızalanırsa veya çalışmazsa, müşteri hizmetlerini aramadan önce lütfen Kullanım Kılavuzunun Sorun Giderme bölümüne bakın.

Empedans Bilgisi

(Yalnızca Orta Doğu Bölgesi'ndeki bazı ülkeler için geçerlidir)

EN61000-3-11 ile uyumlu olması için, MTI-48HWN1-R ürünü yalnızca sistem empedansının bir kaynağına bağlanmalıdır: |Zsys|= 0,267802236 Ω veya daha az. Ürünü genel güç ağına bağlamadan önce, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

EN61000-3-11 ile uyumlu olması için, MTI-60HWN1-R ürünü yalnızca sistem empedansının bir kaynağına bağlanmalıdır: |Zsys|= 0,214 Ω veya daha az. Ürünü genel güç ağına bağlamadan önce, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

EN61000-3-11 ile uyumlu olması için, MTIT4-36CWN1-QC5 ürünü (İç Ünite: MTIT4-36CWN1-QC5, Dış Ünite: MOT4DU-36CN1-QC5) yalnızca sistem empedansının bir beslemesine bağlanacaktır: |Zsys|= 0,021893 Ω veya daha az. Ürünü genel güç ağına bağlamadan önce, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

EN61000-3-11 ile uyumlu olması için, MTIT4-36CWN1-QC5 ürünü (İç Ünite: MTIT4-36CWN1-QC5, Dış Ünite: MOT4V-36CN1-QC5) yalnızca sistem empedansının bir kaynağına bağlanacaktır: |Zsys|= 0,024 Ω veya daha az. Ürünü genel güç ağına bağlamadan önce, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

EN61000-3-11 ile uyumlu olması için, MTIT-32CWN1-QC5 ürünü yalnızca sistem empedansının bir kaynağına bağlanmalıdır: |Zsys|= 0,083964 Ω veya daha az. Ürünü genel güç ağına bağlamadan önce, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

OWNER'S MANUAL &
INSTALLATION MANUAL
MIDDLE STATIC PRESSURE
DUCT TYPE AIR CONDITIONER

Table of Contents

Installation Manual

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation
Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.
The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.

 **WARNING**
This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.

 **CAUTION**
This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

 WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision (EN Standard requirements).
This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance (IEC Standard requirements).

 WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

⚠ CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

⚠ ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection.
The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as:
Indoor unit: T5A/250VAC, T10A/250VAC, etc.
Outdoor unit: T20A/250VAC(<=24000Btu/h units), T30A/250VAC(>24000Btu/h units)
NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant, only the blast-proof ceramic fuse can be used.

 WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
   (In North America,installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
   When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
10. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections.

Note about Fluorinated Gasses (Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO_2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO_2 equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

⚠ WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

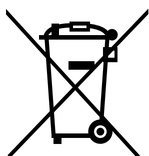
- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specifiec for operation.
  For R32 frigerant models:
  Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than xm^2.
  Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than xm^2.
  (Please see the following form).

Model (Btu/h)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Minimum room area (m²)
≤12000	≤1.11	1
18000	≤1.65	2
24000	≤2.58	5
30000	≤3.08	7
36000	≤3.84	10
42000-48000	≤4.24	12
60000	≤4.39	13

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.
  (**EN** Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**UL** Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
  (**IEC** Standard Requirements)

European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment should not be mixed with general household waste.



Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.
When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

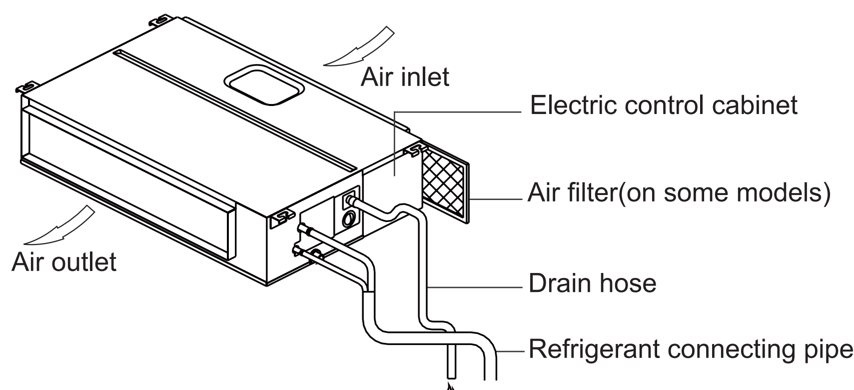
Unit Specifications and Features

Indoor unit

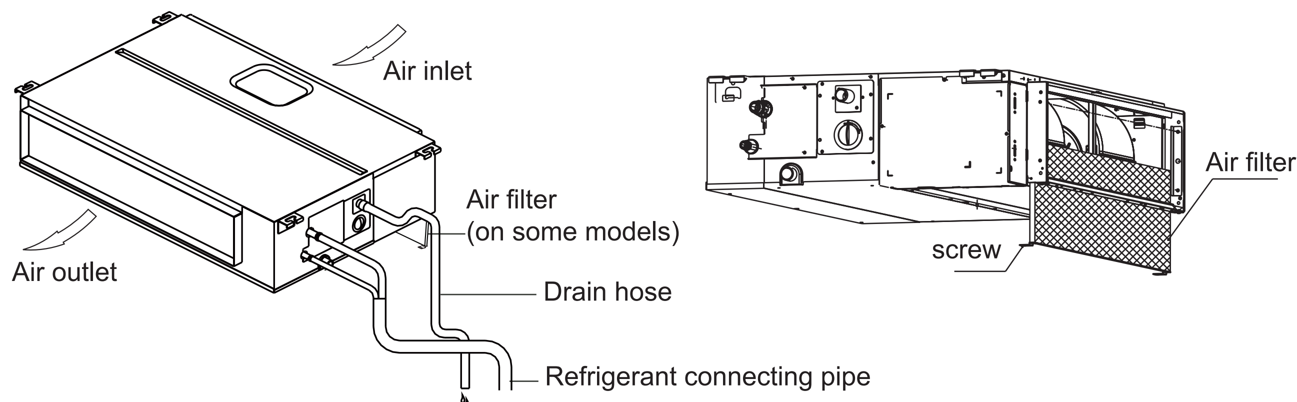
NOTE: Different models have different display panel. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display panel of the unit you purchased. Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

This display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in case the remote control has been misplaced or is out of batteries.

(A) For the unit which the filter is removed for left or right side

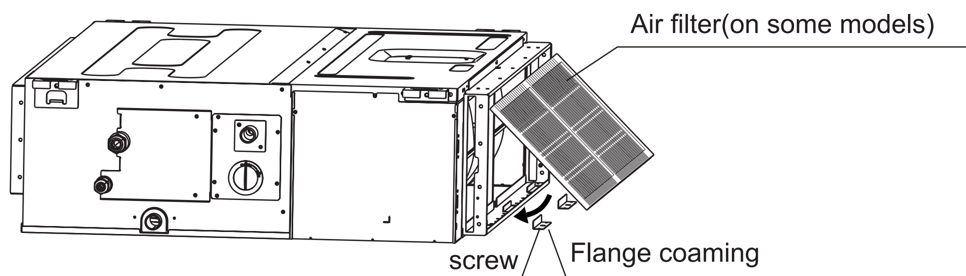


(B) For the unit which the filter is removed from the bottom side



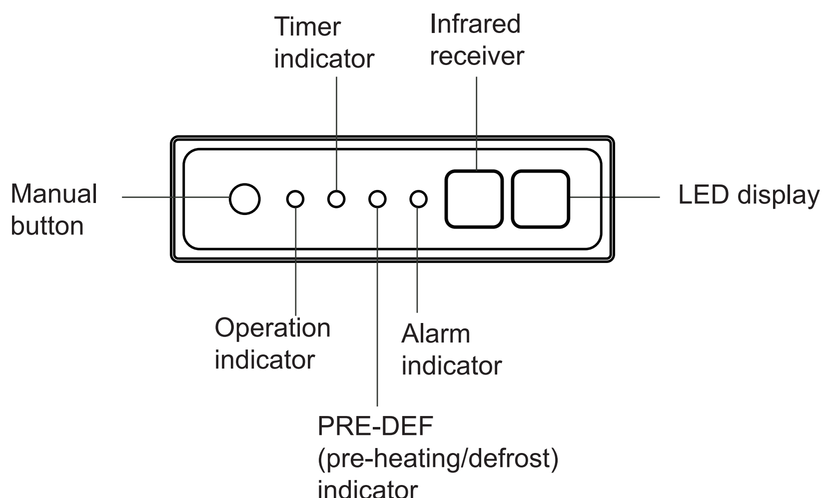
1. Put the lter into the flange subassembly through the bottom side;
2. Lock the screw.

(C) For the unit which the filter is removed from the back.



1. Remove two flange coaming;
2. Put the lter into the flange subassembly;
3. Rotate the air lter;
4. Put back to the flange coaming.

Display panel



- **MANUAL button :** This button selects the mode in the following order: AUTO, FORCED COOL, OFF.
  FORCED COOL mode : In FORCED COOL mode, the Operation light flashes. The system will then turn to AUTO after it has cooled with a high wind speed for 30 minutes. The remote control will be disabled during this operation.
- **OFF mode :** When the panel is turned OFF, the unit turns off and the remote control is re-enabled.

Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER
When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F- 109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F -126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F- 126°F) (For special tropical models)

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

Other features

Default Setting

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the **ON/OFF** button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

Three-minute protection feature (some models)

A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it restarts immediately after operation.

Louver Angle Memory Function (some models)

Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine. To reset the louver, press the manual button, which will reset the horizontal louver settings.

Refrigerant Leak Detection System (some models)

In the event of a refrigerant leak, the LCD screen will display “EC” and the LED indicator light will flash.

Care and Maintenance

Cleaning Your Indoor Unit



BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.



CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

- **Do not** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- **Do not** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **Do not** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

Cleaning Your Air Filter

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.



WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF

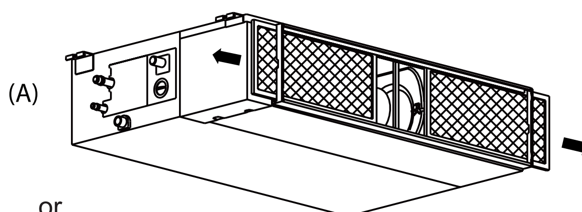
Removing and cleaning the filter can be dangerous. Removal and maintenance must be performed by a certified technician.

1. If the unit you purchased is a rear ventilated one, take off the filter in the directions indicated by the arrows in the following diagram.
2. If the unit you purchased is a descending ventilated model, take off the filter in the directions indicated by the arrows in the following diagram.
3. Remove the air filter.
4. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
5. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. **DO NOT** let the filter dry in direct sunlight.

6 Reinstall the filter.

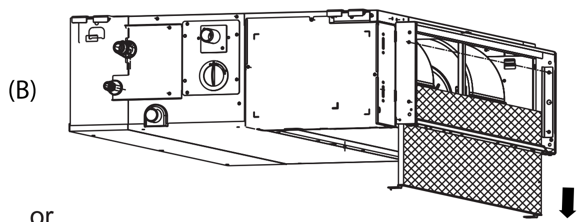
Rear ventilated model

(A)



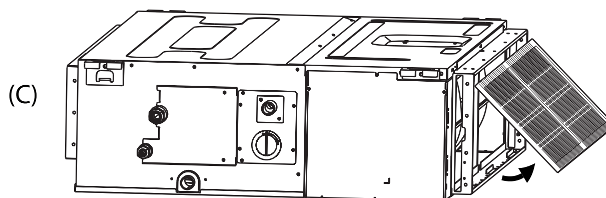
or

(B)



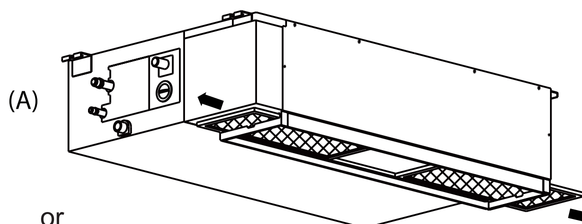
or

(C)



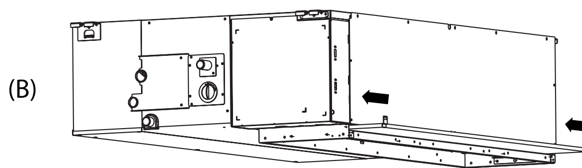
Descending ventilated model

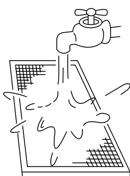
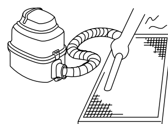
(A)



or

(B)



If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.	If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.
	

⚠ CAUTION

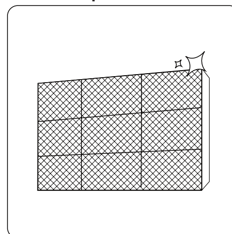
- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.

⚠ CAUTION

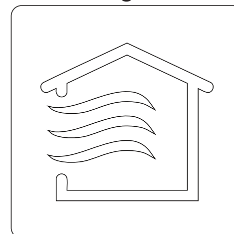
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

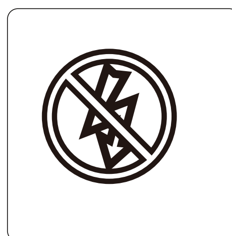
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



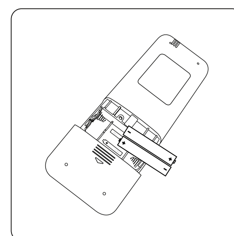
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



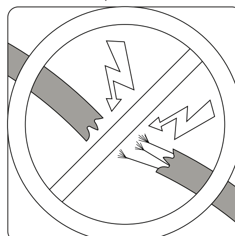
Turn off the unit and disconnect the power



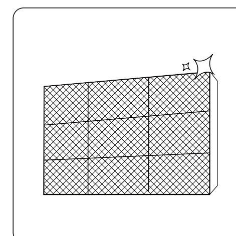
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



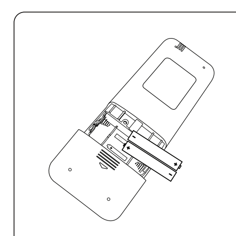
Check for damaged wires



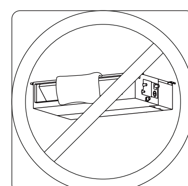
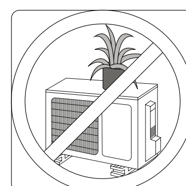
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries

Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

Troubleshooting

⚠ SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
	Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/ Defrost) indicators are lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.
	In Cooling-only Models: If the "Fan Only" indicator is lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-freeze protection is activated in order to defrost the unit.
The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode	The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A rushing air sound may occur when the louver resets its position.
	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself. If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	
Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit: • **E (x), P (x), F (x)** • **EH (xx), EL (xx), EC (xx)** • **PH (xx), PL (xx), PC (xx)**		

NOTE: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~4	Manual	**Drain joint (some models)**	1	
Soundproof/insulation sheath	2		**Seal ring (some models)**	1	
Copper nut	2		**Connecting wire for display (2m) (some models)**	1	
Orifice (some models)	1		**Magnetic ring (wrap the electric wires S1 & S2 (P & Q & E) around the magnetic ring twice) (some models)**	1	S1&S2(P&Q&E)
Transfer connector (ΦΦ12.7-ΦΦ15.9) (some models)	1		**Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)**	Varies by model	
Transfer connector (ΦΦ9.52-ΦΦ12.7) (some models)	1				
Transfer connector (ΦΦ6.35-ΦΦ9.52) (some models)	1		**Cord protection rubber ring (some models)**	1	
Display panel *Just for testing purposes only (some models- KJR-120G,KJR-120H)	1				

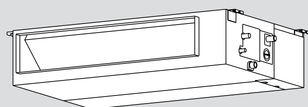
Optional accessories

- There are two types of remote controls: wired and wireless.
  Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place.
  Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

Name	Shape		Quantity (PC)
Connecting pipe assembly	**Liquid side**	**Φ6.35 (1/4 in)**	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ9.52 (3/8in)	
		Φ12.7 (1/2in)	
	Gas side	**Φ9.52 (3/8in)**	
		Φ12.7 (1/2in)	
		Φ16 (5/8in)	
		Φ19 (3/4in)	
		ø22 (7/8in)	

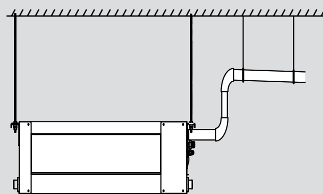
Installation Summary

1



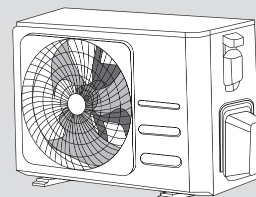
Install the indoor unit

2



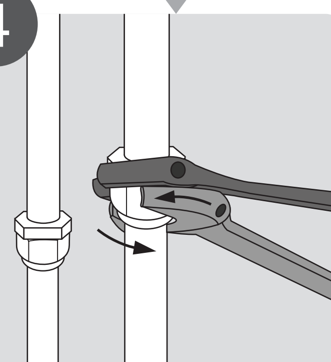
Install the drainpipe

3



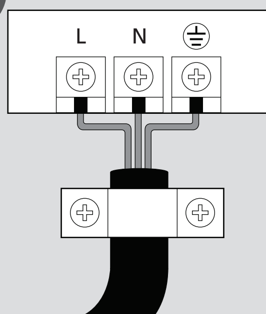
Install the outdoor unit

4



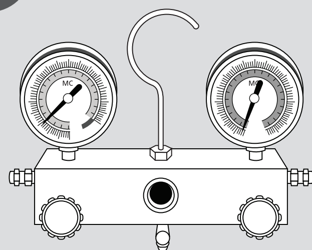
Connect the refrigerant pipes

5



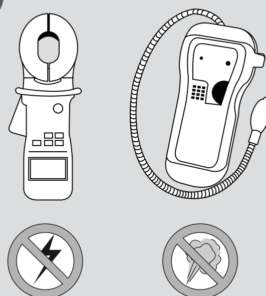
Connect the wires

6



Evacuate the refrigeration system

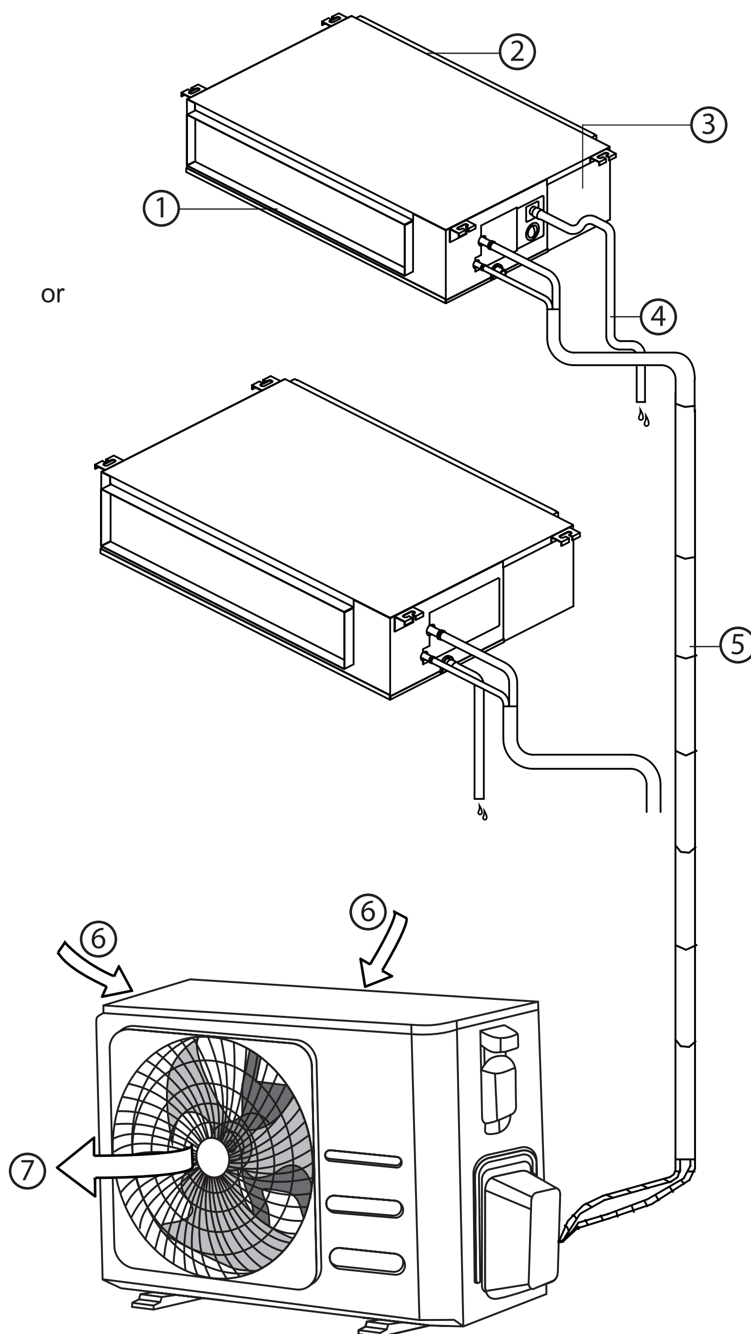
7



Perform a test run

Unit Parts

NOTE: The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.



① Air outlet
② Air inlet
③ Electric control cabinet
④ Drain pipe

⑤ Connecting pipe
⑥ Air inlet
⑦ Air outlet

Unit Parts

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Indoor Unit Installation

Installation Instructions – Indoor unit

NOTE: Panel installation should be performedafter piping and wiring have been completed.

Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

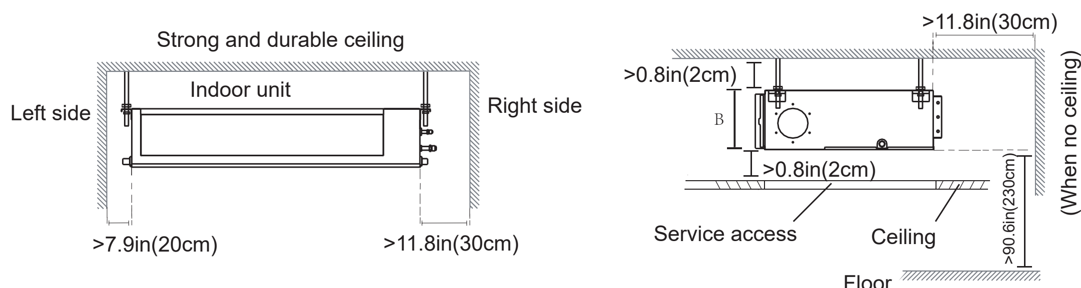
- ☑ Enough room exists for installation and maintenance.
- ☑ Enough room exists for the connecting the pipe and drainpipe.
- ☑ The ceiling is horizontal and its structure can sustain the weight of the indoor unit.
- ☑ The air inlet and outlet are not blocked.
- ☑ The airflow can fill the entire room.
- ☑ There is no direct radiation from heaters.
- ☑ Models with a cooling capacity of 9000Btu to 18000Btu only apply to one room.

<u>DO NOT</u> install unit in the following locations:

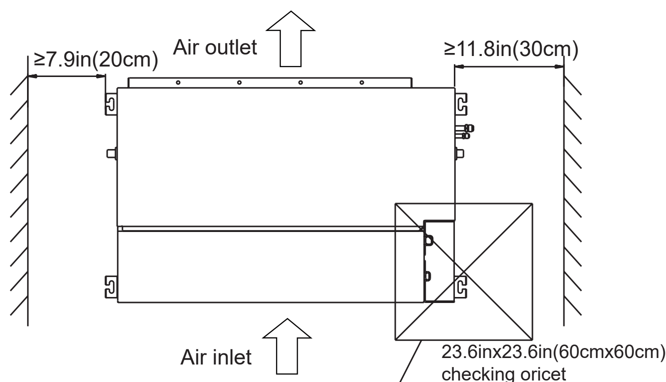
- ⊘ Areas with oil drilling or fracking
- ⊘ Coastal areas with high salt content in the air
- ⊘ Areas with caustic gases in the air, such as hot springs
- ⊘ Areas that experience power fluctuations, such as factories
- ⊘ Enclosed spaces, such as cabinets
- ⊘ Kitchens that use natural gas
- ⊘ Areas with strong electromagnetic waves
- ⊘ Areas that store flammable materials or gas
- ⊘ Rooms with high humidity, such as bathrooms or laundry rooms

Indoor Unit Installation

Installation place



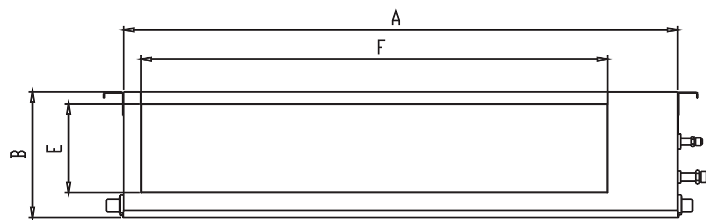
Maintenance space

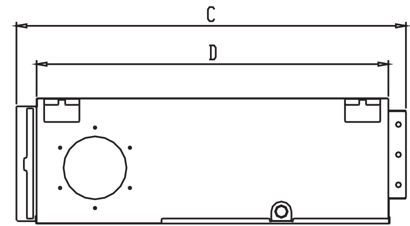


Step 2: Hang indoor unit

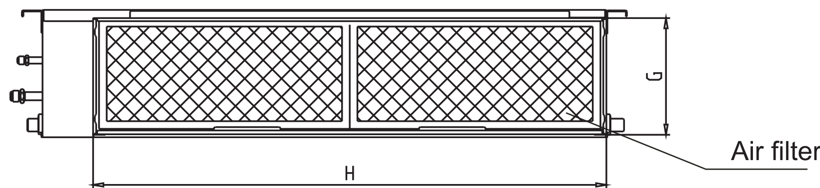
1. Please refer to the following diagrams to locate the four positioning screw bolt holes on the ceiling. Be sure to mark the paces where you will drill ceiling hook holes.

Air outlet dimensions

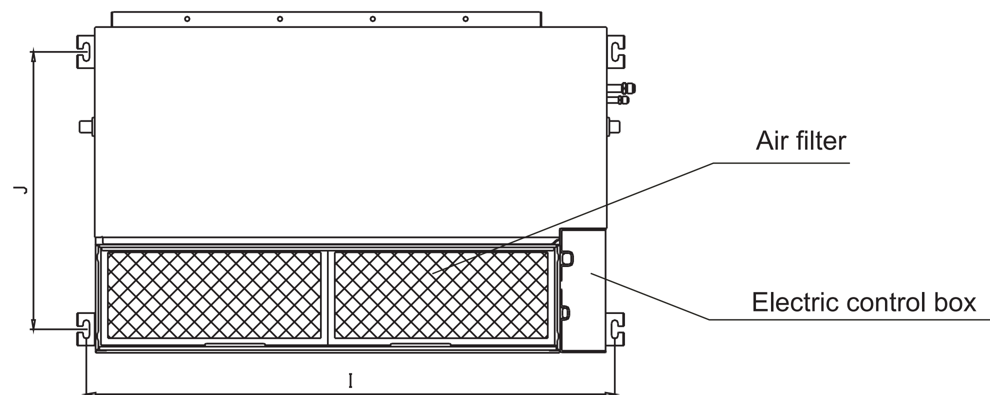




Air inlet dimensions



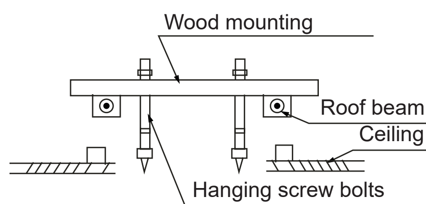
Descending ventilation opening and mounted hook



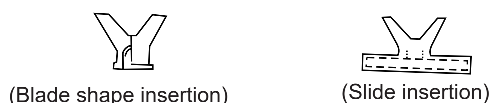
(unit: mm/inch)

MODEL (Btu/h)	Outline dimension				air outlet opening size		air return opening size		Size of mounted lug	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
9K/12K	700/27.6	200/7.9	506/19.9	450/17.7	152/6	537/21.1	186/7.3	599/23.6	741/29.2	360/14.2
18K	880/34.6	210/8.3	674/26.5	600/23.6	136/5.4	706/27.8	190/7.5	782/30.8	920/36.2	508/20
24K-36K	1100/43.3	249/9.8	774/30.5	700/27.6	175/6.9	926/36.5	228/8.9	1001/39.4	1140/44.9	598/23.5
30K-36K	1360/53.5	249/9.8	774/30.5	700/27.6	175/6.9	1186/46.7	228/8.9	1261/49.6	1400/55.1	598/23.5
36K-60K	1200/47.2	300/11.8	874/34.4	800/31.5	227/8.9	1044/41.1	280/11	1101/43.3	1240/48.8	697/27.4

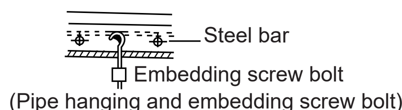
Wood
Place the wood mounting across the roof beam, then install the hanging screw bolts.



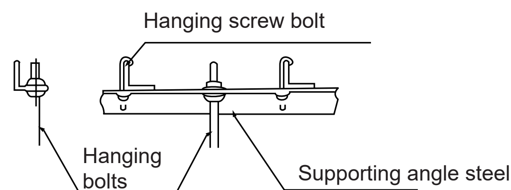
New concrete bricks
Inlay or embed the screw bolts.



Original concrete bricks
Use an embedding screw bolt, crock, and stick harness.



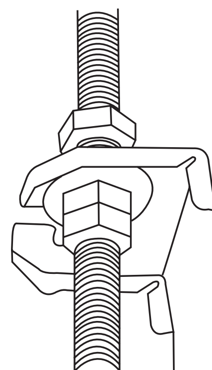
Steel roof beam structure
Install and use the supporting steel angle.



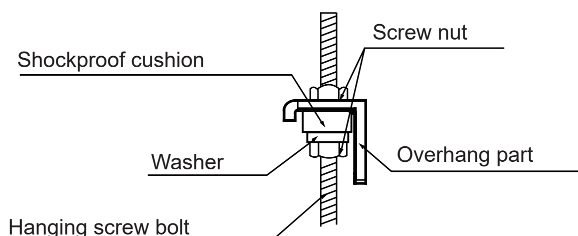
 **CAUTION**

The unit body must be completely aligned with the hole. Ensure that the unit and the hole arethe same size before moving on.

2. Install and fit pipes and wires after you have finished installing the main body. When choosing where to start, determine the direction of the pipes to be drawn out. Especially in cases where there is a ceiling involved, align the refrigerant pipes, drain pipes, and indoor and outdoor lines with their connection points before mounting the unit.
3. Install hanging screw bolts.
   - Cut off the roof beam.
   - Strengthen the point at which the cut was made. Consolidate the roof beam.
4. After you select an installation location,align the refrigerant pipes, drain pipes, as well as indoor and outdoor wires with their connection points before mounting the unit.
5. Drill 4 holes 10cm (4”) deep at the ceiling hook positions in the internal ceiling. Be sure to hold the drill at a 90° angle to the ceiling.
6. Secure the bolt using the washers and nuts provided.
7. Install the four suspension bolts.
8. Mount the indoor unit with at least two people to lift and secure it. Insert suspension bolts into the unit’s hanging holes. Fasten them using the washers and nuts provided.



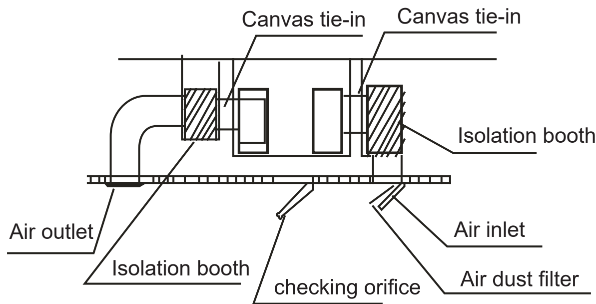
9. Mount the indoor unit onto the hanging screw bolts with a block. Position the indoor unit flat using a level indicator to prevent leaks.



NOTE: Confirm the minimum drain tilt is 1/100 or more.

Step 3: Duct and accessories installation

1. Install the filter (optional) according to the size ofthe air inlet
2. Install the canvas tie-in between the body and duct
3. The air inlet and air outlet duct should be far enough apart enough to a avoid air passage short-circuit
4. Connect the duct according to the following diagram:



5. Refer to the following static pressure guidelines when installing the indoor unit

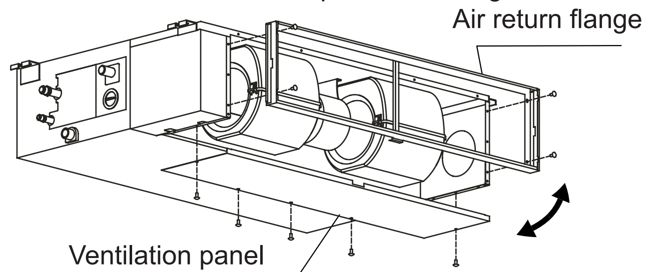
MODEL (Btu/h)	Static Pressure (Pa/in.wg)
9K	0-50/0-0.2
12K	0-50/0-0.2
18K	0-100/0-0.4
24K	0-160/0-0.64
30K-36K	0-160/0-0.64
42K-60K	0-160/0-0.64

Change the fan motor static pressure according to external duct static pressure.

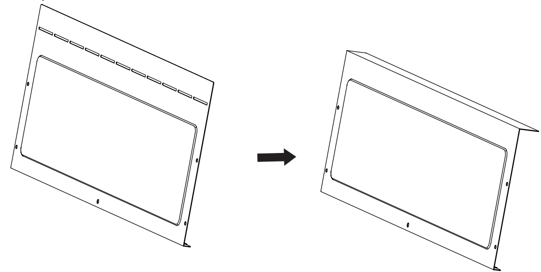
NOTE:
1. Do not place the connecting duct weight on the indoor unit.
2. When connecting the duct, use an nonflammable canvas tie-in to prevent vibrating.
3. Insulatlon foam must be wrapped outside the duct to avoid condensate. An Internal duct underlayer can be added to reduce noise, If the end-user requires.

Step 4: Adjust the air inlet direction (From rear side to under-side)

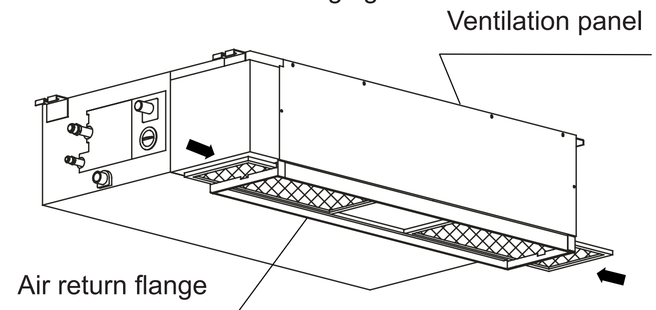
1. Take off the ventilation panel and flange.:



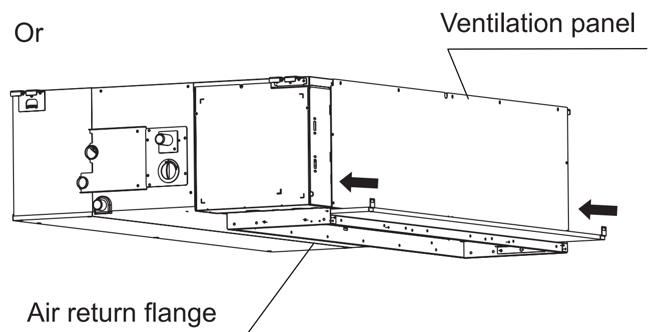
Bend the rear ventilation panel 90 degrees along the dotted line into a descending ventilation panel.(some models)



2. Change the mounting positions of the ventilation panel and air return flange.
3. When installing the filter mesh, fit it into the flange as illustrated in the following figure.

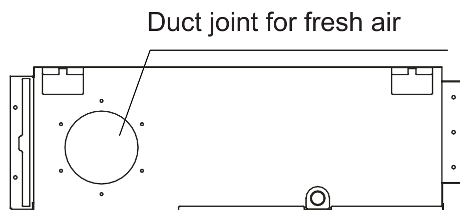


Or

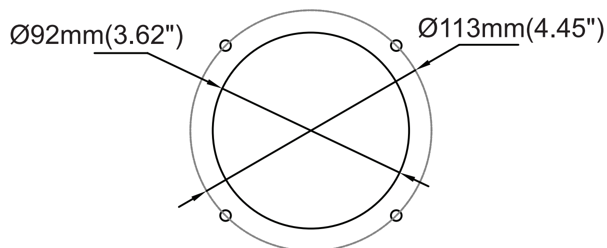


NOTE: All the gures in this manual are for demonstration purposes only. The air conditioner you have purchased may be slightly dierent in design, though similar in shape

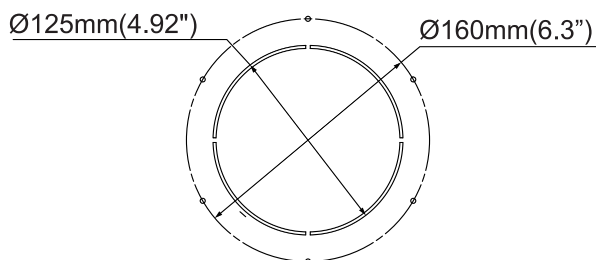
Step 5: Fresh air duct installation
Dimension :



MODLE 9-12

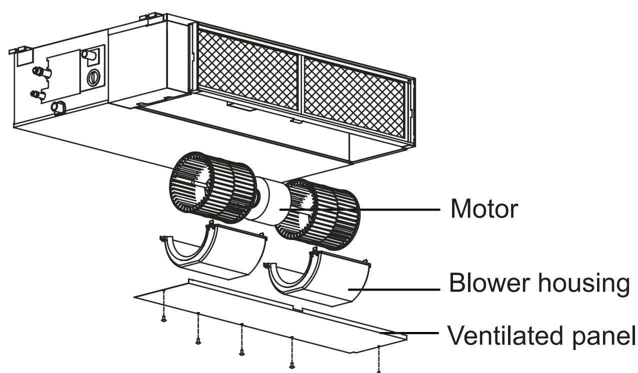


MODLE 18-60



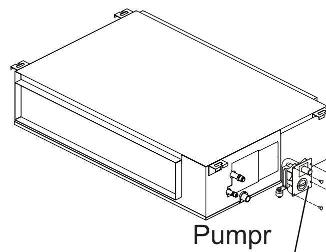
Step 6: Motor and drain pump maintenance
(the rear ventilated panel is used as an example)
Motor maintenance:

1. Take off the ventilated panel.
2. Take off the blower housing.
3. Take off the motor.



Pump maintainance:

1. Remove four screws from the drain pump.
2. Unplug the pump power supply and water level switch cable.
3. Detach the pump.



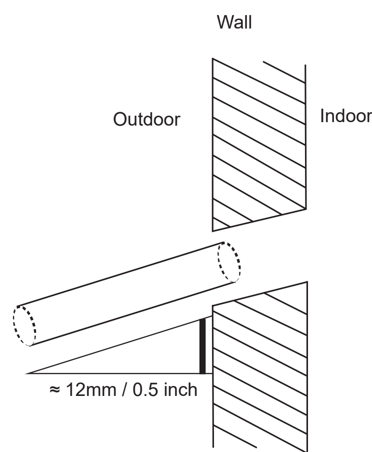
Step 7: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65mm (2.5in) or 90mm(3.54in) (depending on models)core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 12mm (0.5in). This will ensure proper water drainage.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.



CAUTION

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.



Step 8: Connect drain hose

The drainpipe is used to drain water away from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.

 **CAUTION**

- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a water-level switch malfunction.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage.
- **DO NOT** pull the drainpipe forcefully. This could disconnect it.

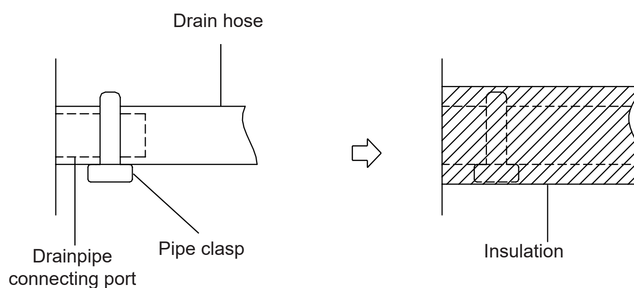
NOTE ON PURCHASING PIPES

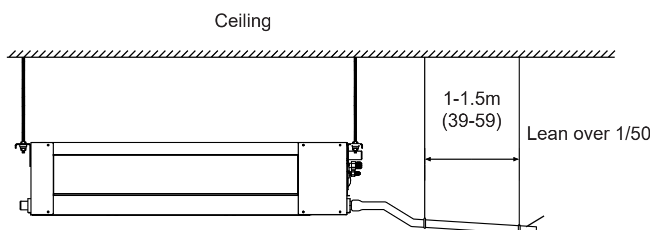
Installation requires a polyethylene tube (exterior diameter = 3.7-3.9cm, interior diameter = 3.2cm), which can be obtained at your localhardware store or dealer.

Indoor Drainpipe Installation

Install the drainpipe as illustrated in the following Figure.

1. Cover the drainpipe with heat insulation to prevent condensation and leakage.
2. Attach the mouth of the drain hose to the unit's outlet pipe. Sheath the mouth of the hose and clip it firmly with a pipe clasp.

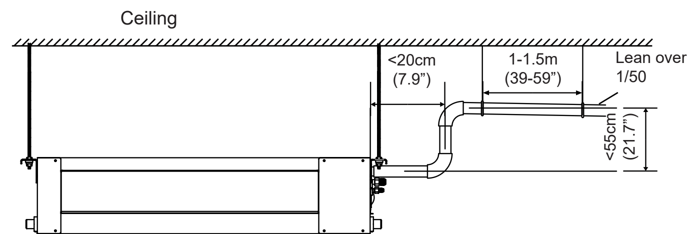




NOTE ON DRAINPIPE INSTALLATION

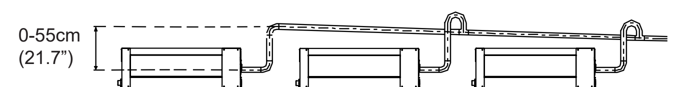
- When using an extended drainpipe, tighten the indoor connection with an additional protection tube. This prevents it from pulling loose.
- The drainpipe should slope downward at a gradient of at least 1/100 to prevent water from flowing back into the air conditioner.
- To prevent the pipe from sagging, space hanging wires every 1-1.5m (39-59").
- If the outlet of the drainpipe is higher than the body's pump joint, use a lift pipe for the indoor unit's exhaust outlet. The lift pipe must be installed no higher than 55cm (21.7") from the ceiling board. The distance between the unit and the lift pipe must be less than 20cm (7.9"). Incorrect installation could cause water to flow back into the unit and flood.
- To prevent air bubbles, keep the drain hose level or slightly tiled up (<75mm / 3").

Drainpipe installation for units with a pump

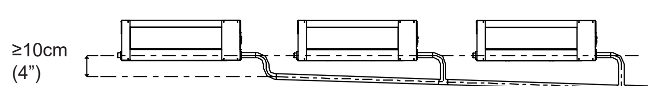


NOTE: When connecting multiple drainpipes, install the pipes as illustrated.

Units with a pump



Units without a pump

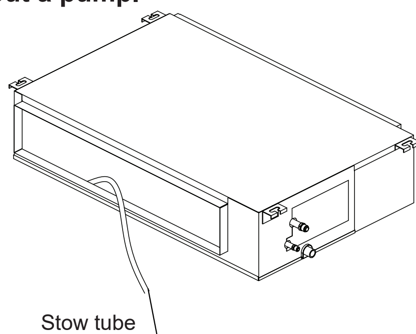


3. Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

NOTE: The drainpipe outlet should be at least 5cm (1.9”) above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction. If you discharge the water directly into a sewer, make sure that the drain has a U or S pipe to catch odors that might otherwise come back into the house.

Drainage test
Check whether the drainpipe is unhindered. This test should be performed on newly built houses before the ceiling is paved.

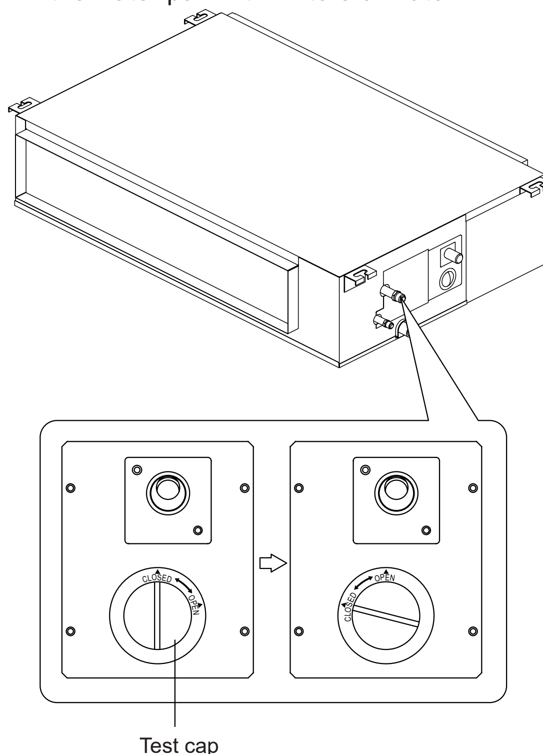
Units without a pump.

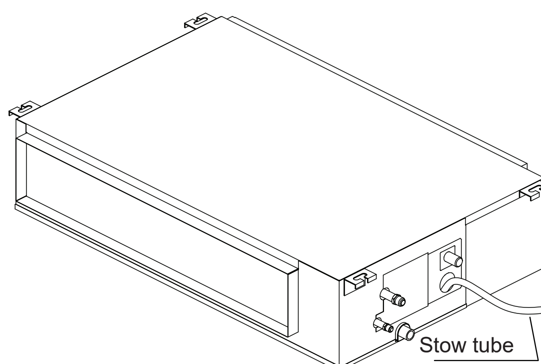


Fill the water pan with 2 liters of water.
Check that the drainpipe is unhindered.

Unit with pump.

1. Remove the test cover.
   Fill the water pan with 2 liters of water.

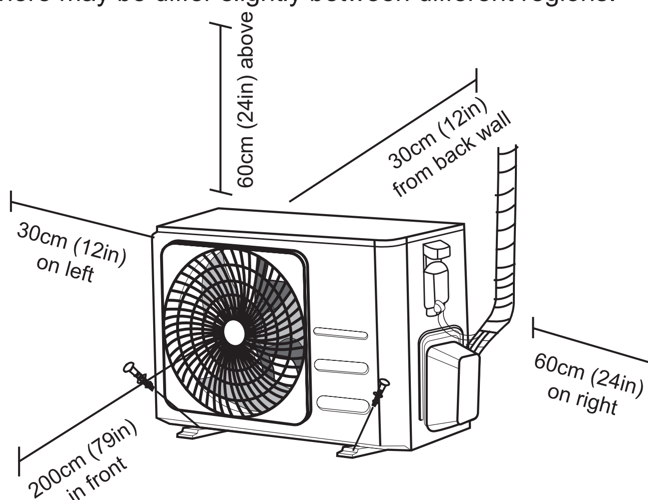




2. Turn on the unit in COOLING mode. You will hear the drain pump. Check whether the water is discharged properly (a 1-minute lag is possible, depending on the length of the drain pipe), Check whether water leaks from the joints.
3. Turn off the air conditioner and put the cap back on.

Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations, there may be differ slightly between different regions.



Installation Instructions – Outdoor unit

Step 1: Select installation location
Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

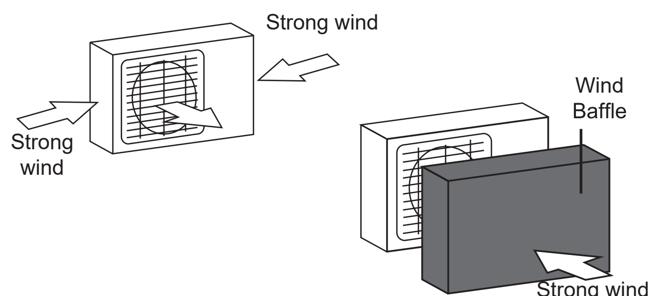
- ☑ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- ☑ Good air circulation and ventilation
- ☑ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- ☑ Noise from the unit will not disturb others
- ☑ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- ☑ Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches

DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:
Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:
Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):
Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

Step 2: Install drain joint (Heat pump unit only)

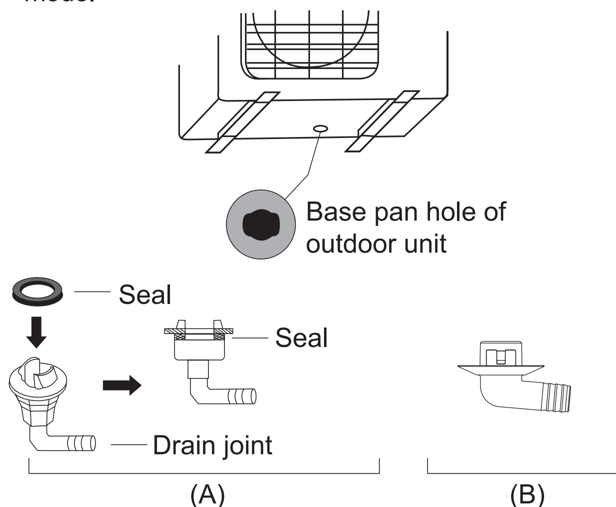
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see **Fig. A**), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see **Fig. B**), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.



IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Step 3: Anchor outdoor unit

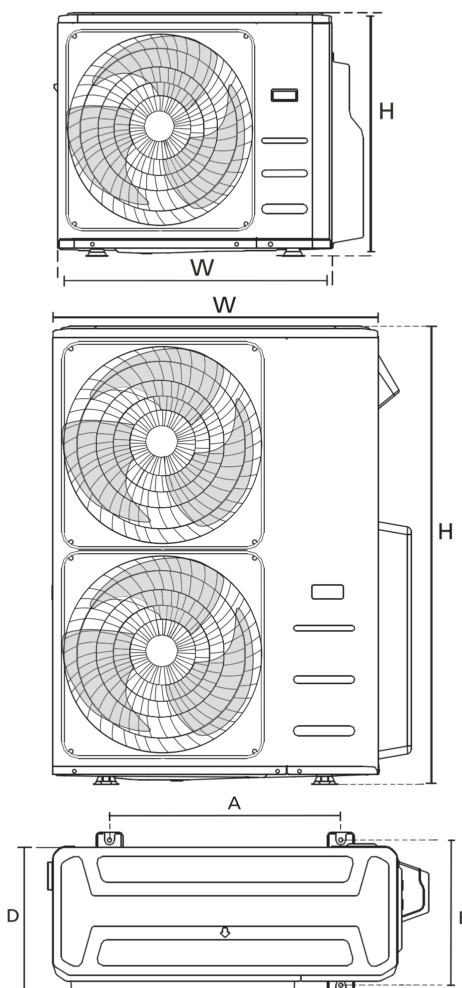
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt (M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following Is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet Prepare the Installation base of the unit according to the dimensions below.

Outdoor Unit Types and Specifications

Split Type Outdoor Unit



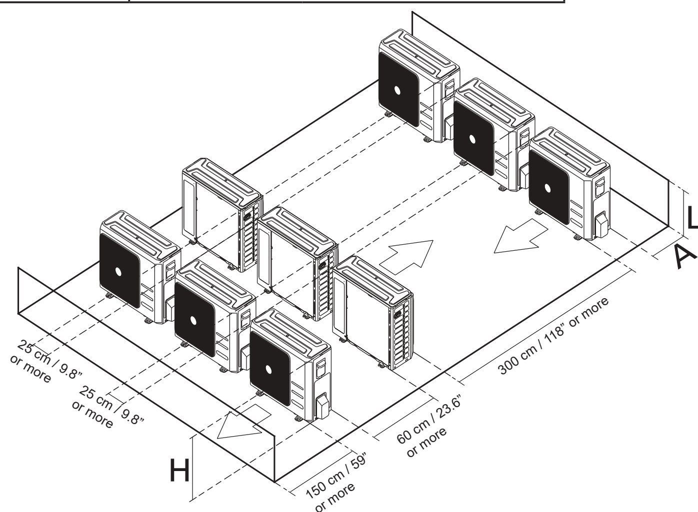
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W × H × D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.24x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)

Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8” or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8” or more
L > H	Can not be installed	



Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

Note on Pipe Length

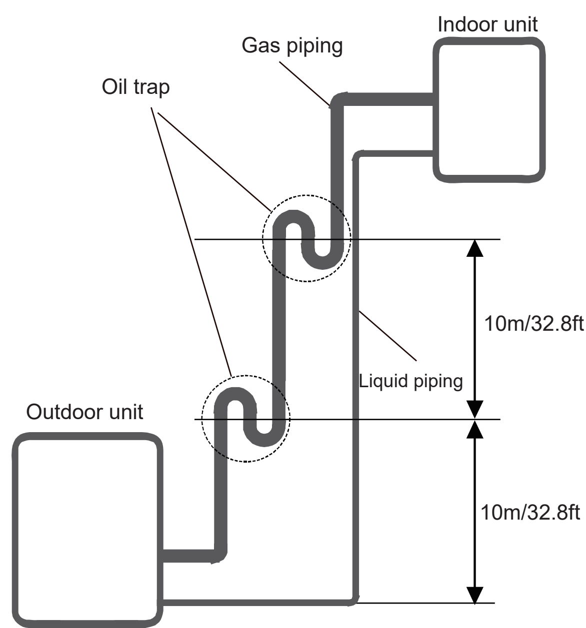
Ensure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends, and the drop height between the indoor and outdoor units meets the requirements shown in the following table:

The Maximum Length And Drop Height Based on Models. (Unit: m/ft.)

Type of model	Capacity (Btu/h)	Length of piping	Maximum drop height
North America, Australia and the eu frequency conversion Split Type	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98.4
Other Split Type	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4

⚠ CAUTION

- Oil traps
  If the indoor unit is installed higher than the outdoor unit:
  - If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.
  An oil trap should be installed every 10m (32.8ft) of vertical suction line riser.



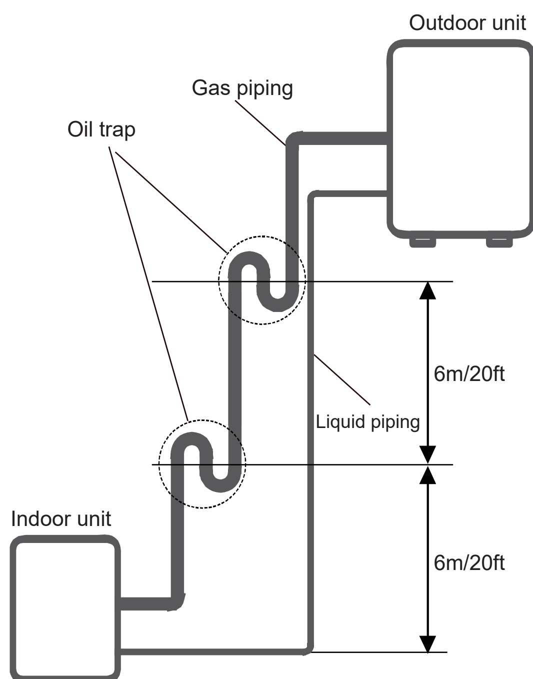
The indoor unit is installed higher than the outdoor unit

Refrigerant Piping Connection

⚠ CAUTION

If the outdoor unit is installed higher than the indoor unit:

- It is recommended that vertical suction risers not be upsized. Proper oil return to the compressor should be maintained with suction gas velocity. If velocities drop below7.62m/s (1500fpm (feet per minute)), oil return will be decreased. An oil trap should be installed every 6m(20ft) of vertical suction line riser.



The outdoor unit is installed higher than the indoor unit

Connection Instructions – Refrigerant Piping

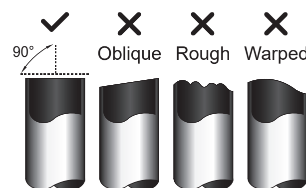
⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.
- **DO NOT** install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.





DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

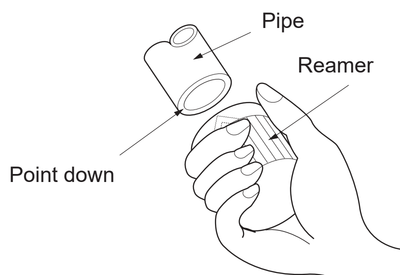
Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.

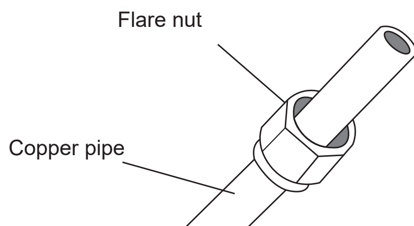
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



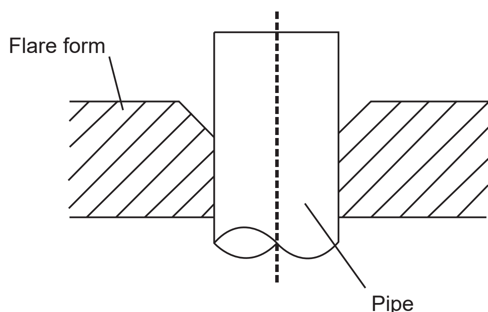
Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.



4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions.

PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

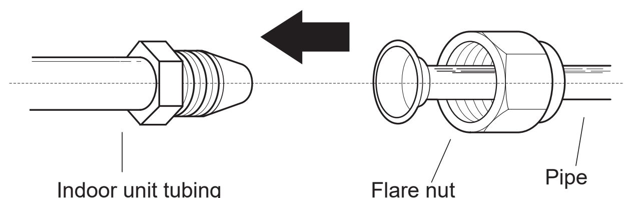
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	90 ° ±4 45 ° ±2 A R0.4~0.8
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

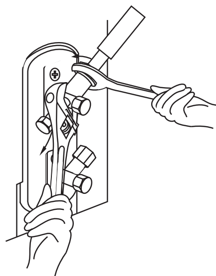
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

1. When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
2. Align the center of the two pipes that you will connect.



3. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in above table.

NOTE: Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.

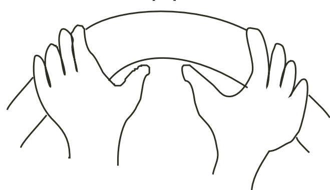


 **CAUTION**

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.



1. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

2. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
3. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
4. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

 **CAUTION**

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Wiring

 **BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS**

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, install a surge protector and main power switch with a capacity of 1.5 times the maximum current of the unit.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.

8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

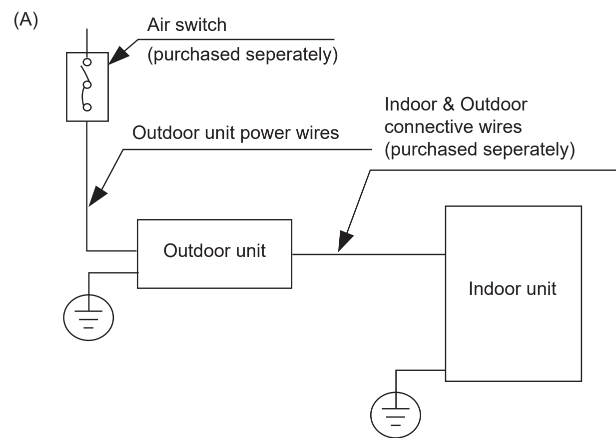


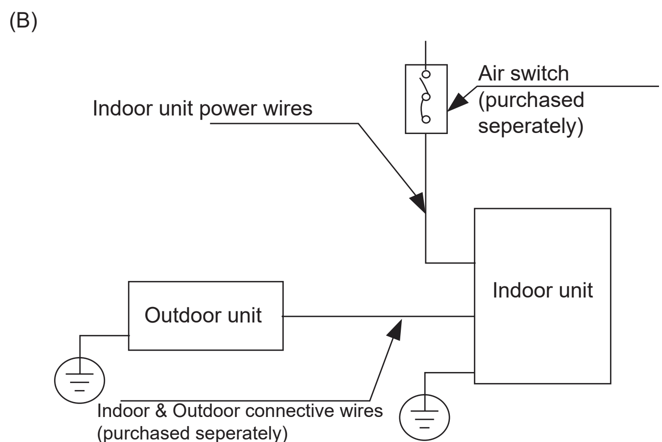
WARNING

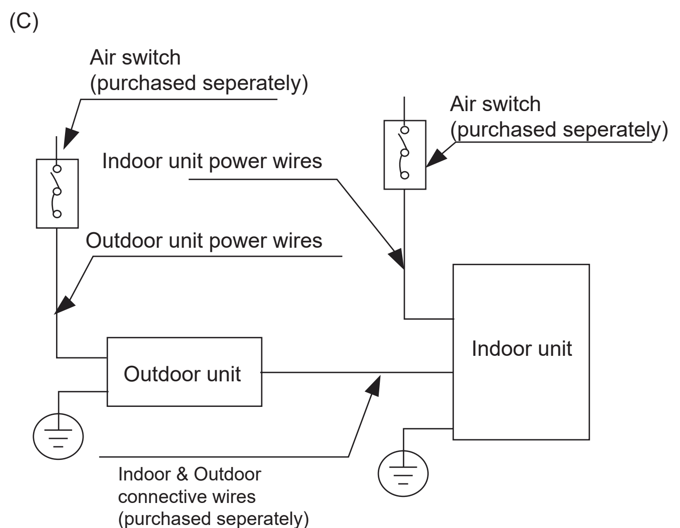
BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON AIR SWITCH

When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used(purchased seperately). When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased seperately).







NOTE: The cographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Outdoor Unit Wiring



WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection
   a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

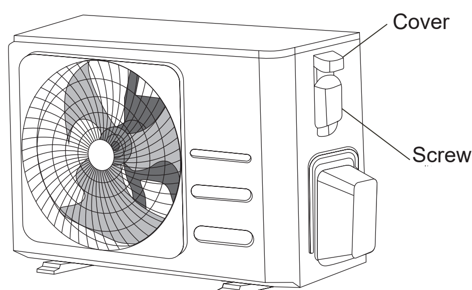
Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

   b. Using wire strippers, strip the rubber jacketfrom both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.
   c. Strip the insulation from the ends.
   d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

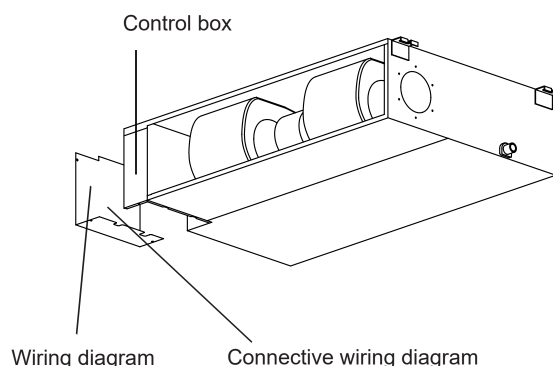
2. Remove the electric cover of the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance board and remove the protection board.



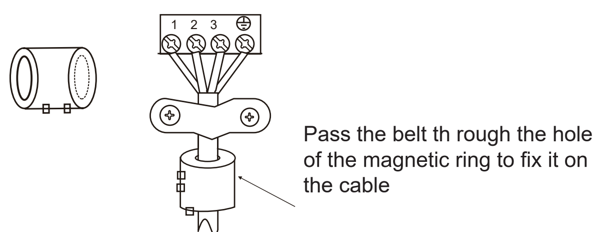
3. Connect the u-lugs to the terminals Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with the cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape.
   Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.

Indoor Unit Wiring

1. Prepare the cable for connection.
   a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9") of the wire.
   b. Strip the insulation from the ends of the wires.
   c. Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
2. Remove the cover of the electric control box on your indoor unit.
3. Connect the u-lugs to the terminals. Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Frmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.



Magnetic ring(if supplied and packed with the accessories)



Wiring

 **CAUTION**

- While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
- The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.

4. Clamp down the cable with the cable clamp. The cable must not be loose or pull on the u-lugs.
5. Reattach the electric box cover.

Power Specifications

NOTE: Electric auxiliary heating type circuit breaker/fuse need to add more than 10 A.

Indoor Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Outdoor Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Independent Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Inverter Type A/C Power Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	40/30

Air Evacuation

Preparations and Precautions

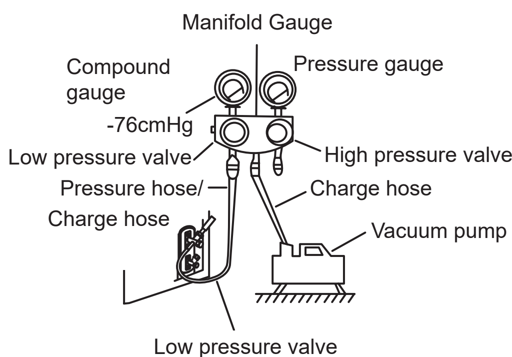
Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system. Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

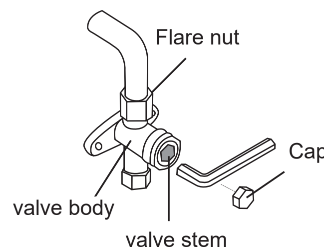
- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly.
- ☑ Check to make sure all wiring is connected properly.

Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10^5 Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve).
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

Liquid Side Diameter

	ø6.35(1/4")	ø9.52(3/8")	ø12.7(1/2")
R22 (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length)x 30g (0.32oZ)/ m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R22 (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/ m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x60g(0.64oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/ m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x115g(1.23oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/ m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length)x 12g(0.13oZ)/ m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 40g(0.42oZ)/m(ft)


CAUTION **DO NOT** mix refrigerant types.

Only for Australia models:

- This unit contains factory charged refrigerant covering 20m of refrigerant piping and additional refrigerant charge on the installation site is not required for an installation with up to 20m refrigerant piping. When refrigerant piping exceeds 20m, additionally charge an amount calculated from the pipe length and the above table for the portion in excess of 20m.
- If an existing pipe system is used, a required refrigerant charge volume will vary depending on the liquid pipe size.
  Formula to calculate the volume of additional refrigerant required:
  Additional charge volume (kg) = {Main length (m) – Factory charged volume 20(m)} × 0.03(kg/m)
- Make sure to remove the additional refrigerant amount according to the nameplate rated charge (under 5m refrigerant piping) under market or government verification testing.

Test Run

Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

a) Indoor and outdoor units are properly installed.
b) Piping and wiring are properly connected.
c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
d) Refrigeration system does not leak.
e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
f) Heating insulation is properly installed.
g) Grounding wires are properly connected.
h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
i) Power voltage is the correct voltage for the air conditioner.



CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage, or personal injury.

Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
   a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
   b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
   c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
   d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
   e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.
   f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
   g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
   a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
   b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
   c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
6. Drainage Test
   a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
   b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
   c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
   d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
   e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
   f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
   g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

NOTE: If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

Impedance Information
(Applicable to some countries of Middle East Area only)

To be in compliance with EN61000-3-11, the product MTI-48HWN1-R shall be connected only to a supply of the system impedance: |Zsys|= 0.267802236 Ω or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

To be in compliance with EN61000-3-11, the product MTI-60HWN1-R shall be connected only to a supply of the system impedance: |Zsys|= 0.214 Ω or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

To be in compliance with EN61000-3-11, the product MTIT4-36CWN1-QC5 (Indoor Unit: MTIT4-36CWN1-QC5, Outdoor Unit:MOT4DU-36CN1-QC5)shall be connected only to a supply of the system impedance: |Zsys|= 0.021893 Ω or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

To be in compliance with EN61000-3-11, the product MTIT4-36CWN1-QC5 (Indoor Unit: MTIT4-36CWN1-QC5, Outdoor Unit:MOT4V-36CN1-QC5)shall be connected only to a supply of the system impedance: |Zsys|= 0.024 Ω or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

To be in compliance with EN61000-3-11, the product MTIT-32CWN1-QC5 shall be connected only to a supply of the system impedance: |Zsys|= 0.083964 Ω or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.

QS001UI-T2
16123000001933
20190615





ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL : GOSB - Gebze Org. San. Bölgesi, Ş. Bilgisu Cad. 41480 Gebze-K°CAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 - Fax: (0262) 648 60 08
ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, 06550 Çankaya - ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 - Fax: (0312) 440 79 30
İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No:55, Kat:13, 35210 Pasaport - İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 - Fax: (0232) 441 55 13
ADANA : Ziyapaşa Bulvarı Çelik Ap. No : 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 - Fax: (0322) 453 05 84
ANTALYA : Mehmetçik Mahallesi Aspendos Bulvarı No: 79/5 - ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 - Fax: (0242) 322 87 66
MDH : 444 0 128

web: www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr